BARCO

BARCO PROJECTION SYSTEMS



R9001560
R9001569

BETRIEBSANLEITUNG

Datum:
140999

Art.-Nr.:
R5976052D

Federal communication commission (FCC-Erklärung)

Dieses Gerät wurde mit dem Ergebnis überprüft, dass es innerhalb der Grenzen für ein Digitalgerät der Klasse A liegt und mit Teil 15 der FCC-Regeln übereinstimmt. Diese Regeln wurden aufgestellt, um einen ausreichenden Schutz vor gegenseitigen Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer Umgebung mit vielen Störquellen und einstrahlungsempfindlichen Geräten betrieben wird. Das Gerät erzeugt und arbeitet mit Frequenzen, die im Rundfunkbereich liegen und kann diese auch aussenden und dadurch, wenn es nicht sachgemäß installiert und betrieben wird, zu Störungen im Kommunikationsbereich führen. Treten beim Betrieb des Gerätes in einer Wohngegend Störungen mit und an anderen Geräten auf, hat der Betreiber diese zu seinen Lasten zu beheben.

Hinweise an den Betreiber :

Sollte dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören, kann der Betreiber versuchen, diese Störungen an Hand der folgenden Messungen zu beheben :

- Erneutes Ausrichten der Empfangsantenne von Rundfunk- oder Fernsehempfängern.
- Andere Anordnung des Gerätes in Bezug auf den Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis an, so dass Gerät und Empfänger getrennte Stromkreise nutzen.
- Sichern Sie die Steckverbinder am Gerät mit Befestigungs-Schrauben.

Hinweis :
Damit die EN55022 und die Grenzen von Teil 15 der FCC-Regeln eingehalten werden, sind abgeschirmte Kabel zu verwenden.

Durch ständige Neuentwicklung bedingt, behalten wir uns vor, Teile dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

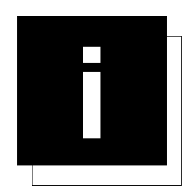
BARCO n.v./Projection Systems
Noordlaan 5
B-8520 Kuurne
Belgien
Tel : +32/56/368211
Fax : +32/56/351651
E-mail : sales.bps@barco.com

BARCO GmbH
Postfach 200
D-77968 Kippenheim

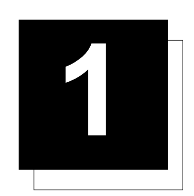
Tel : 07825 / 906-0
Fax : 07825 / 906-500
E-mail : kippenheim@barco.com

Besuchen Sie Barco im Internet : http://www.barco.com

Hergestellt in Belgien



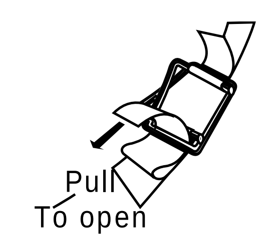
INHALT



AUSPACKEN UND ABMESSUNGEN

Auspacken

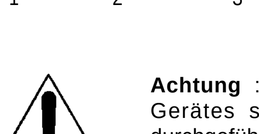
Ziehen Sie zum Lösen der Transportbänder, wie in nebenstehender Zeichnung, an dem Clip.



Entnehmen Sie den Projektor aus dem Karton und stellen ihn auf einen Tisch.
Der Projektor ist für den Transport mit 3 Bolzen auf eine hölzerne Unterlage montiert. Lösen Sie diese mit einem Schlüssel 13mm.
Wenn Sie den Projektor auf einer Unterlage stehend betreiben wollen, montieren Sie bitte die 3, ebenfalls auf dem Holz befestigten, Füße unter das Gerät (siehe Zeichnung unten). Jeder Fuß besteht aus einem Metall- und zwei Kunststoffteilen. Zum Entnehmen der Füße lösen Sie zuerst die beiden Kunststoffteile. Zum Entfernen der Metallteile vom Brett lösen Sie die Haltebolzen. Mit diesen werden die Füße dann am Projektor befestigt. Montieren Sie zuerst die Metallteile mit den Bolzen und dann die beiden Kunststoffteile.

Warnung: Montieren Sie immer die Füße unter das Gerät, wenn Sie es auf einer Unterlage betreiben, damit die Kühlluft ungehindert durch die Staubfilter im Boden zirkulieren kann, um Überhitzung zu vermeiden.

Bewahren Sie das komplette Verpackungsmateriel für einen späteren Versand gut auf, da die Originalverpackung den besten Schutz für Ihr Gerät gewährleistet.

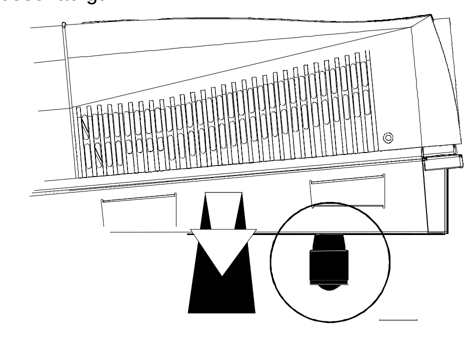


Der komplette Lieferumfang besteht aus:

- 1 BARCOREALITY 9300 (Gewicht ± 94,4 kg)
- 1 Fernsteuerung (RCU) + 2 Batterien
- 1 Netzkabel mit Anschlussstecker Type CEE7.
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Sicherheitshandbuch
- 3 Gerätefüße (aus je 3 Teilen bestehend)

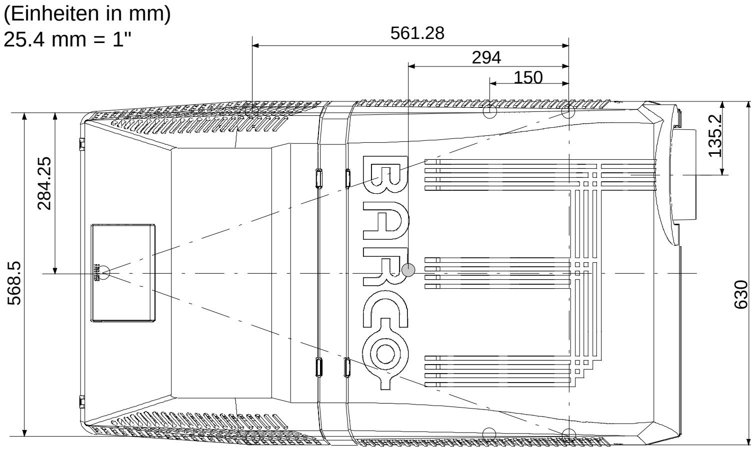


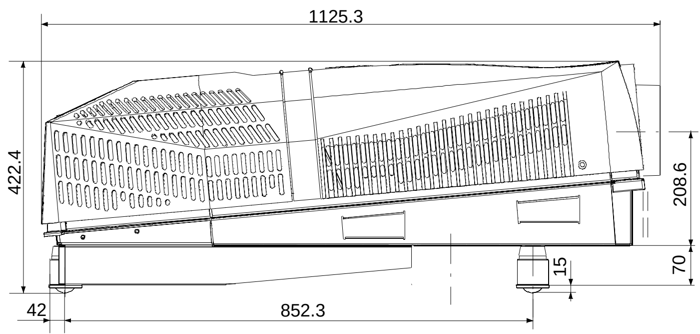
Achtung : Das Heben oder Umdrehen des Gerätes soll von mindestens 2 Personen durchgeführt werden. Wird das Gerät an den Füßen gehoben oder getragen, werden diese beschädigt.



Geräteabmessungen

(Einheiten in mm)
25.4 mm = 1"





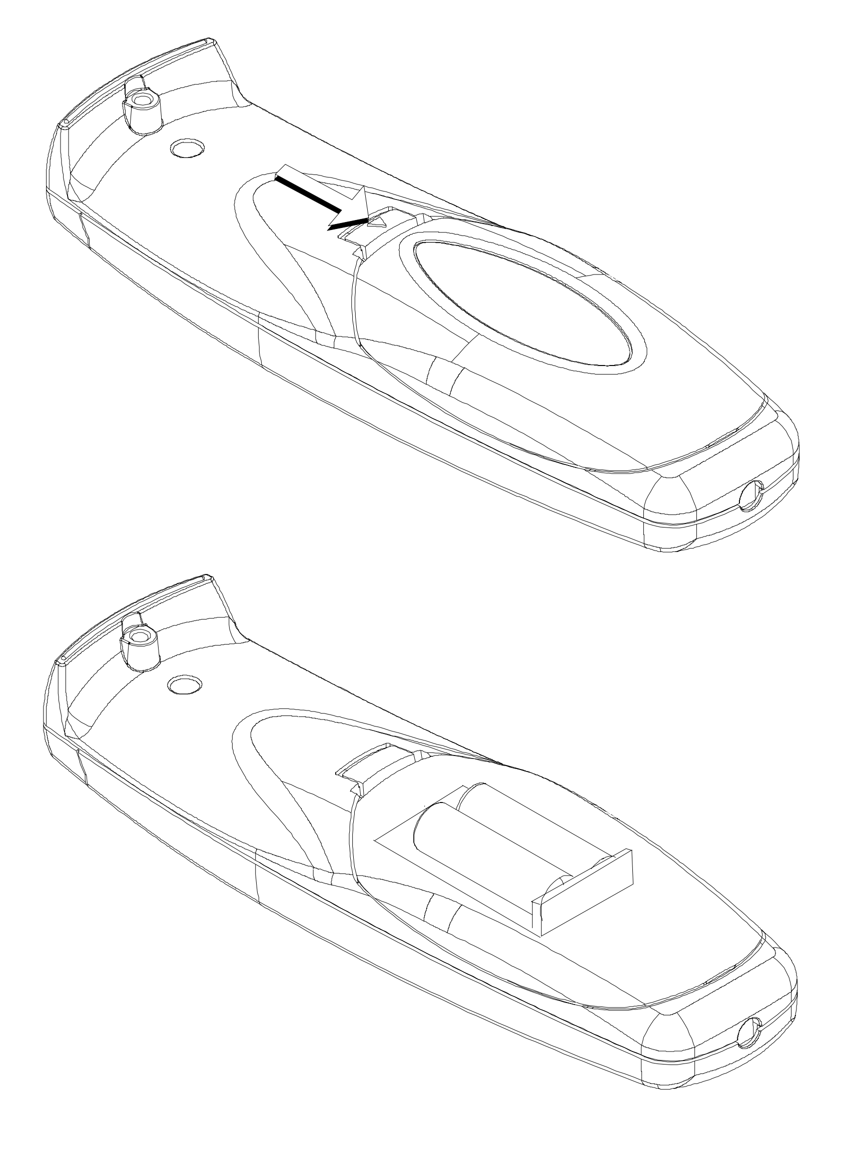
Einsetzen der Batterien in die Fernsteuerung RCU:

Die Fernsteuerung wird mit 2 Batterien der Größe AA oder LR6 (Mignonzelle) betrieben. Ebenso ist ein Betrieb mit NiCd- oder NiMH-Akkus möglich. Eine lange Lebensdauer von Akkus ist aber nur bei der richtigen Entlade- und Ladetechnik gewährleistet.

Wie werden die Batterien der Fernsteuerung ausgetauscht?

1 Nehmen Sie die Batteriefachabdeckung von der Unterseite der Fernsteuerung ab, nachdem Sie die Klappe mit dem Dreieck in Richtung des Beschriftungsplättchens gedrückt haben.
2 Entnehmen Sie die verbrauchten Batterien und entsorgen sie umweltgerecht (Rücknahmeverpflichtung der Händler).
3 Setzen sie die neuen Batterien unter Beachtung der korrekten Polung ein.
4 Haken Sie den Deckel am hinteren Ende der Fernsteuerung wieder ein und drücken ihn zu.

Beachten Sie bitte beim Betrieb von mehreren Projektoren in einem Raum:
Nach jedem Batterietausch muss die Fernsteuerung vor dem ersten Gebrauch auf den Projektor programmiert werden. Die voreingestellte Adresse der Fernsteuerung ohne Einprogrammierung ist '0'. Lesen Sie die Programmierung im Kapitel 'Gerätebetrieb' nach.



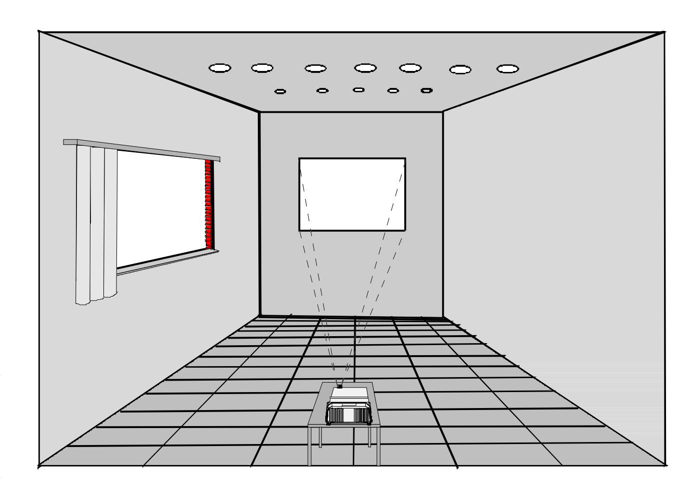


INSTALLATIONSRICHTLINIEN

Installationsrichtlinien

Sorgfältige Beachtung der Punkte wie Bildgröße, Umgebungslicht, Plazierung des Projektors und Art des Projektionsschirms ermöglichen ein optimales Ergebnis des Projektionssystems.

Max. Umgebungstemperatur : 40 °C.
Min. Umgebungstemperatur : 0 °C.
Der Projektor arbeitet nicht bei Temperaturen, die außerhalb dieses Bereiches liegen (0°C- 40°C).

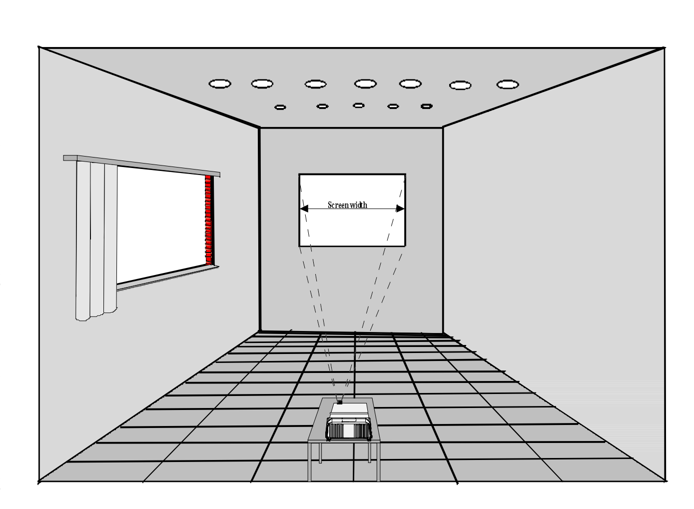


*Umgebungsbedingungen

Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörper oder Luftschächte oder an Stellen mit direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder Feuchtigkeit. Denken Sie daran, dass Warmluft zur Decke steigt und vermeiden Sie überhöhte Temperaturen am Installationsort.

* Wie steht's mit dem Umgebungslicht?

Umgebungslicht setzt sich aus direktem und indirektem Sonnenlicht und der Raumbeleuchtung zusammen. Die Bildhelligkeit wird durch das gesamte Umgebungslicht bestimmt. Vermeiden Sie deshalb, dass der Schirm direktem Licht ausgesetzt ist.
Während der Projektion sollten Fenster möglichst gut abgedunkelt werden. Außerdem ist anzustreben, dass Wände und Böden im Projektionsraum aus nicht-reflektierendem Material bestehen. Ebenso wichtig ist, dass die Deckenbeleuchtung reduziert, am besten gedimmt, werden kann. Durch zu viel Umgebungslicht wirkt das Bild sonst verwaschen, da der Kontrast zwischen hell und dunkel zu gering ist. Dieser Effekt steigt mit der Bildschirmgröße. Generell sollte das Licht so weit zurückgenommen werden, dass es gerade noch zum Lesen oder Schreiben ausreicht. Am besten eignen sich Spots, wenn kleine Bereiche ausgeleuchtet werden sollen, ohne die Projektionsfläche zu stören.



* Welcher Projektionsschirm eignet sich?

Die Schirme für Projektion gliedern sich in zwei Gruppen: Solche für Aufprojektion (von vorn) und solche für Rückprojektion.

Schirme werden nach der Menge Licht klassifiziert, die sie bei einer bestimmten Menge projizierten Lichtes reflektieren oder übertragen (im Falle einer Rückprojektion). Die gebräuchliche Bezeichnung ist "GAIN" (Verstärkung). Sowohl Auf- als auch Rückprojektionsschirme werden nach ihrer Verstärkung eingeteilt. Die Verstärkung eines Schirmes reicht von 1 bei einem weißen matten Schirm bis 10 oder mehr bei einem aluminierten gebürsteten Schirm. Die Auswahl der Verstärkung eines Schirms hängt von der persönlichen Vorliebe, aber auch vom Betrachtungswinkel ab.
Für die Schirmauswahl ist der Standort der Betrachter maßgebend. Eine große Verstärkung hat zwar ein helleres Bild zur Folge, reduziert aber den Betrachtungswinkel. Wählen Sie die für den gegebenen Winkel größtmögliche Verstärkung.

Benötigen Sie mehr Informationen über Projektionschirme, empfehlen wir die Kontaktaufnahme zu einem Schirmlieferanten.

* Wie groß soll das Bild sein?

Der Projektor ist geeignet für Bildgrößen (Video) von 1,00 m bis 15,00 m bei einem Seitenverhältnis von 4 zu 3.

* Wo soll der Projektor installiert werden?

Abkürzungen in den Zeichnungen

B = Entfernung zwischen Decke und oberem Schirmrand oder Boden und unterem Schirmrand.

A = Korrekturwert, Abstand zwischen Unterseite Projektor (ohne Füße) und Objektivmitte. Dieser Wert ist von B für eine korrekte Installationsposition zu subtrahieren. (A ist für alle Schirmgrößen und Objektive konstant; A = 278,56 mm.)

CD = Abstand zwischen Projektor und Decke oder Projektor und Boden.

SW = Schirmbreite.

SH = Schirmhöhe (Bildhöhe).

PD = Projektionsabstand, Entfernung zwischen Schirm und Projektor.

Decke
CD
B
PD
A
Optische Achse des Projektionsobjektivs
Projektor
SH
Projektionsschirm
CD = B - A
SEITENANSICHT
135,2
SW
Projektionsschirm
DECKENSICHT
Decke
SH
SW
RÜCKANSICHT

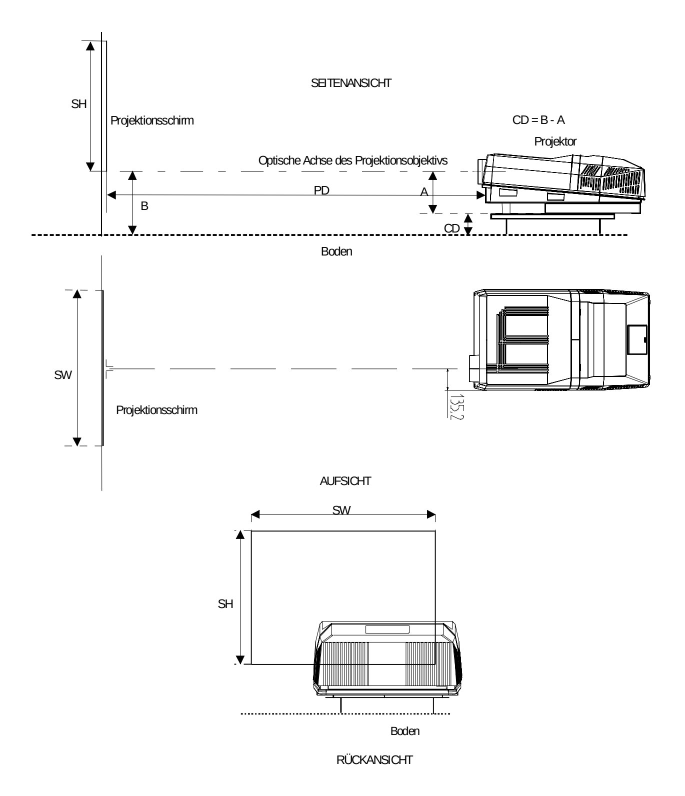
Eingänge und Kompatibilität zum Computer-Video-Format :

Einige Beispiele :
- VIDEO und S-VIDEO
- COMPONENT VIDEO
- RGB ANALOG mit STANDARD SYNC (SYNC AUF GRÜN oder GETRENNTER SYNC)
- RGB ANALOG mit TRI-LEVEL SYNC (SYNC AUF GRÜN oder GETRENNTER SYNC)
- VGA : 640 x 480 Pixel
- MAC : 640 x 480 Pixel
- Super VGA : 800 x 600 Pixel
- XGA : 1024 x 768 Pixel
- SXGA : 1280 x 1024 Pixel bis 1600 x 1280 Pixel
- Quellen mit einer Pixel-Clock < 200 MHz

Auswahl der Objektivtype:

a) Legen Sie die benötigte Schirmbreite fest.
b) Legen Sie die ungefähre Position des Projektors im Projektionsraum in Bezug auf den Bildschirm fest und messen Sie die Entfernung PD (Projektor-Bildschirm).
c) Suchen Sie mit Hilfe der Formeln in Anhang B den zu der gemessenen Entfernung Projektor-Schirm und gewünschten Bildbreite passendsten PD-Wert.

Das benötigte Objektiv ist gefunden (die Bestellnummer finden Sie im gleichen Anhang B).
Führen Sie den Installationsvorgang durch wie im Handbuch beschrieben.



* Wie wird das Projektionsobjektiv eingesetzt?

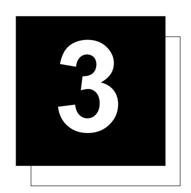
Der BARCOREALITY 9300 wird ohne Objektiv geliefert.
Als Option sind folgende Objektive lieferbar :

QHD(1.2:1)	HD(5:1)
QHD(2.2:1)	HD(7:1)
HD(3.3:1)	QHD(1.5-3:1)
QHD(4.0:1)	WHD(3.5:1)

Einsetzen des Objektivs:

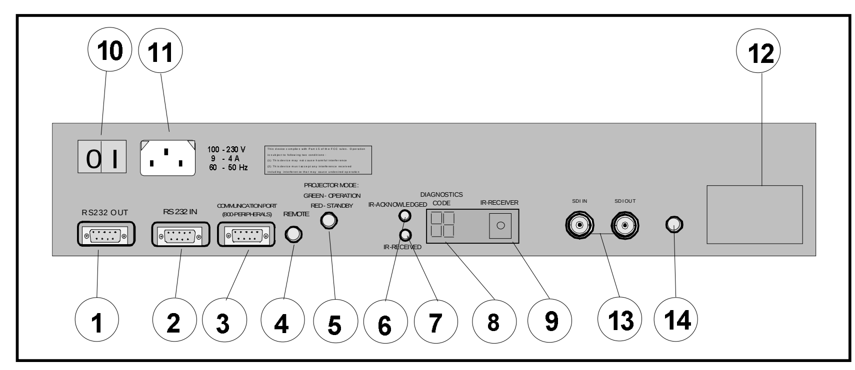
Entfernen Sie den Schaumstoff aus der Öffnung der Objektivhalterung.

- Nehmen Sie das Objektiv aus dem Versandkarton und nehmen Sie die Linsenabdeckungen ab.
- Schrauben Sie das Objektiv durch Rechtsdrehen in den Halter.
- Stellen Sie das Objektiv scharf (siehe Anhang B) und arretieren Sie die Stellung durch Rechtsdrehen des Sicherungsrings.



ANORDNUNG UND FUNKTION DER BEDIENELEMENTE

Die Vorderseite



1 — **RS232 IN**: Zur Steuerung durch externe Geräte, z.B. IBM PC oder kompatible, Macintosh ...

2 — **RS232 OUT**: Zum Durchschleifen an RS232IN des nächsten Projektors (Kommunikationsverbindung für PC oder MAC zum nächsten Projektor).

3 — **Communication port**: Zur Kommunikation mit der 800er Peripherie.

4 — **Remote**: Kabelanschluss für die Fernbedienung.

5 — **Projector mode indication**: Statusanzeige des Projektors.

Unbeleuchtet: Netztaste nicht gedrückt.
Rot: Netztaste gedrückt, Projektor in Stand by.
Grün: Projektor in Betrieb.

6 — **IR-Acknowledged:** IR-Signale werden erkannt.

7 — **IR-Received:** IR-Signale werden zwar empfangen, vom Projektor aber nicht erkannt.

8 — **Diagnostics code:** a) Quellennummer
b) Fehler-Code : Beim Auftreten eines Fehlers im Projektor wird ein 2-stelliger Fehlercode angezeigt.

9 — **IR receiver**: IR-Empfänger für die Steuersignale der Fernbedienung (RCU).

10 — **Netzschalter**: '1' = ein, '0' = aus

11 — **Netzeingang**: selbsteinstellend von 200 bis 240 Vac.

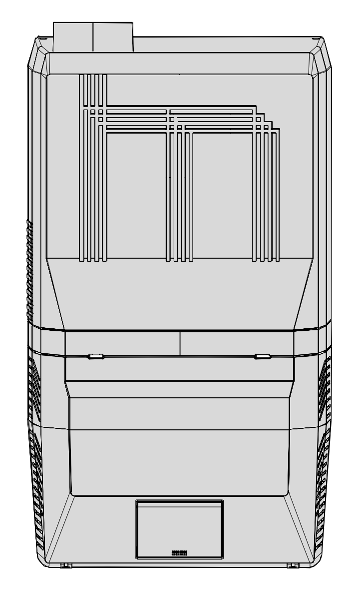
12 — **Typenschild**: mit Bezeichnung, Seriennummer, Artikelnummer, Netzspannung, ...

13 — **SDI IN - SDI OUT** (Option): Serieller digitaler Eingang mit durchgeschleiftem Ausgang.
2 x BNC-Stecker.

14 — Festverdrahteter Fernsteueranschluss CTRL2: XLR-Einbaustecker

Beschreibung der Bedienelemente

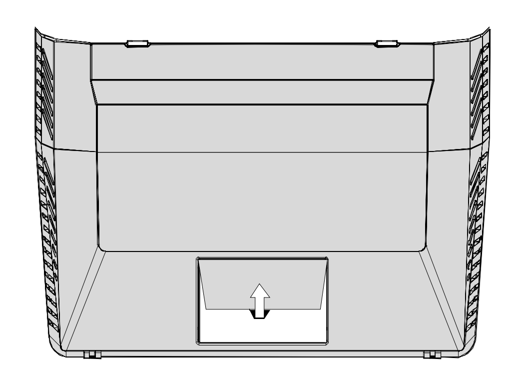
a. Integrierte Tastatur



Zugriff zur Tastatur

Die Tastatur befindet sich hinter einer Klappe, die mit der Bezeichnung des Projektors beschriftet ist.

Zum Öffnen der Klappe drücken Sie kurz die bezeichnete Stelle und heben sie nach vorne an.

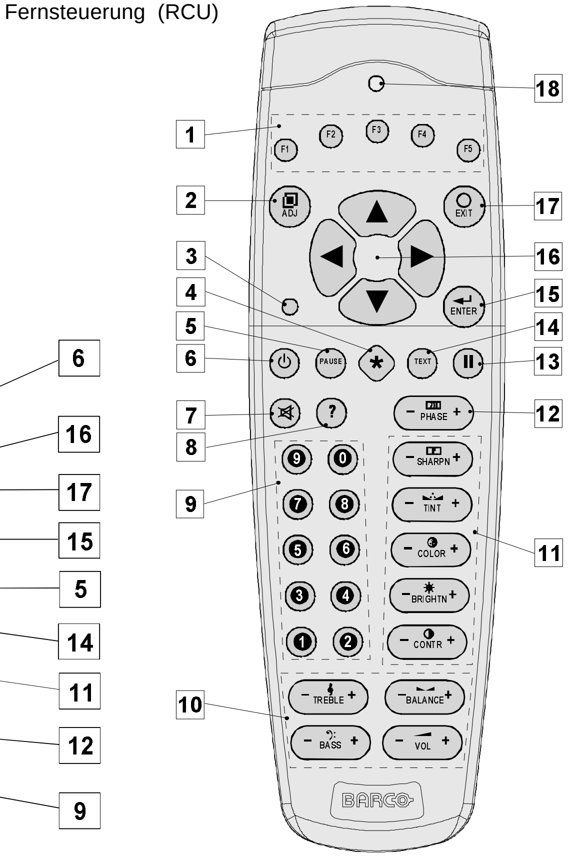


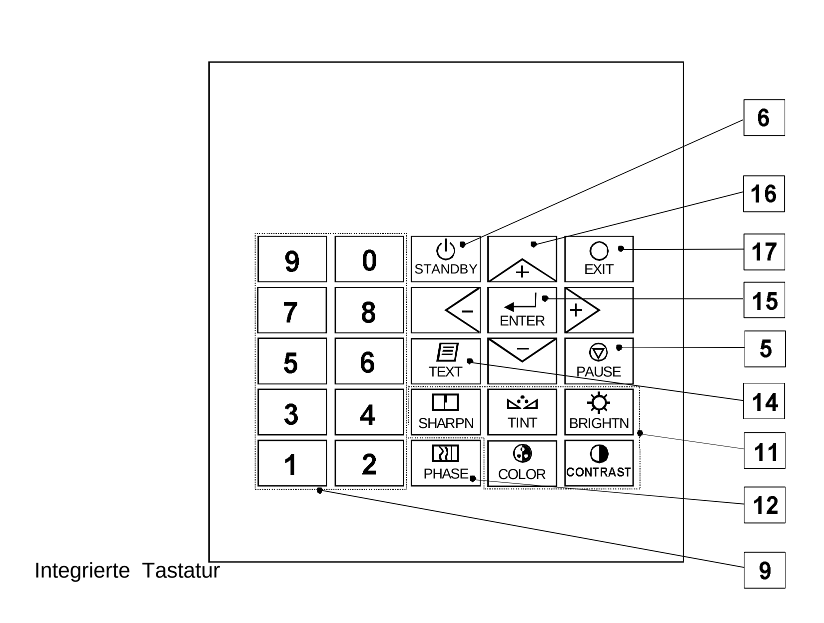
b. Die Fernsteuerung

Die Fernsteuerung arbeitet zur Datenübertragung mit einem batteriegespeisten Infrarot-Sender.
Mit der Fernsteuerung werden die Quellen gewählt, der Projektor gesteuert, angepasst und die Set Up-Einstellungen vorgenommen. Automatisch gespeichert werden:
- Bildparameter (Helligkeit, Schärfe...)
- Parametersätze

Andere Funktionen der Fernsteuerung sind:
- umschalten zwischen Standby und Betrieb.
- umschalten auf "Pause" (kein Bild; alle Spannungen für sofortige Projektion liegen aber an).
- direkte Anwahl aller angeschlossenen Quellen.

Fernsteuerung (RCU)





Integrierte Tastatur

Terminologie

1 **Funktionstasten:** Bei diesem Gerät ohne Funktion.

2 **ADJ.:** Taste ADJUST zum Aufrufen oder Beenden des Einstellmodus.

3 **A**dressen-Taste (versenkt): Zur Eingabe der Projektoradresse (zwischen 0 und 9). Drücken Sie die Taste mit einem Stift und anschließend eine Ziffer zwischen 0 und 9.

4 **Auswahl-Taste:** Zur Zeit ohne Funktion.

5 **PAUSE:** Zur kurzzeitigen Unterbrechung der Projektion. Das Bild wird nicht mehr angezeigt, alle Spannungen für eine sofortige Projektion liegen aber an.

6 **STBY:** Standby-Taste zum Ein- und Ausschalten des Projektors bei eingeschaltetem Netzschalter.

Achtung: Umschalten auf Standby:

*Wenn Sie den Projektor aus dem Betrieb in STANDBY schalten wollen, drücken Sie ca. 2 Sekunden lang **STANDBY**, bis die Meldung 'Saving data, please wait' erscheint. Drücken Sie die Taste weiterhin, startet der Projektor erneut den Betriebsmodus.*

7 **Mute:** Schaltet den Ton stumm oder wieder ein.

8 **Help:** Aufrufen von Hilfeinformationen (zur Zeit nicht integriert).

9 **Ziffern-Tasten:** Zur direkten Eingangsanwahl.

10 **Audio-Einstellungen:** Zum Einstellen der Tonwiedergabe nach Ihren Vorstellungen (siehe Kapitel 'Gerätebetrieb').

11 **Bild-Einstellungen:** Zum Einstellen der Bildwiedergabe nach Ihren Vorstellungen (siehe Kapitel 'Gerätebetrieb').

12 **PHASE:** Zur Unterdrückung von Instabilitäten des Bildes.

13 **FREEZ:** Standbildwiedergabe des angezeigten Bildes.

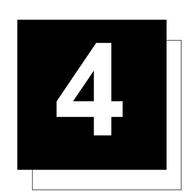
14 **TEXT:** Die Taste **TEXT** ist nur während des Betriebes aktiv. Mit ihr können die während des Änderns von Bild- und Tonparametern erscheinende Balkenskala und andere Meldungen ab- und wieder zugeschaltet werden.

15 **ENTER:** Aufrufen des Einstellmodus sowie Bestätigen einer Einstellung bzw. Anwahl im Einstellmodus.

16 **Cursor-Tasten** (an der Fernsteuerung) und **'+'** und **'-' Tasten** (an der eingebauten Tastatur)**:** Zur Menü-Auswahl im Einstellmodus und für Änderungen von Einstellungen, die eine kontinuierliche Verstellung erfordern.

17 **EXIT:** Rückwärts gehen im Menübaum des Einstellmodus bzw. Verlassen des Einstellmodus.

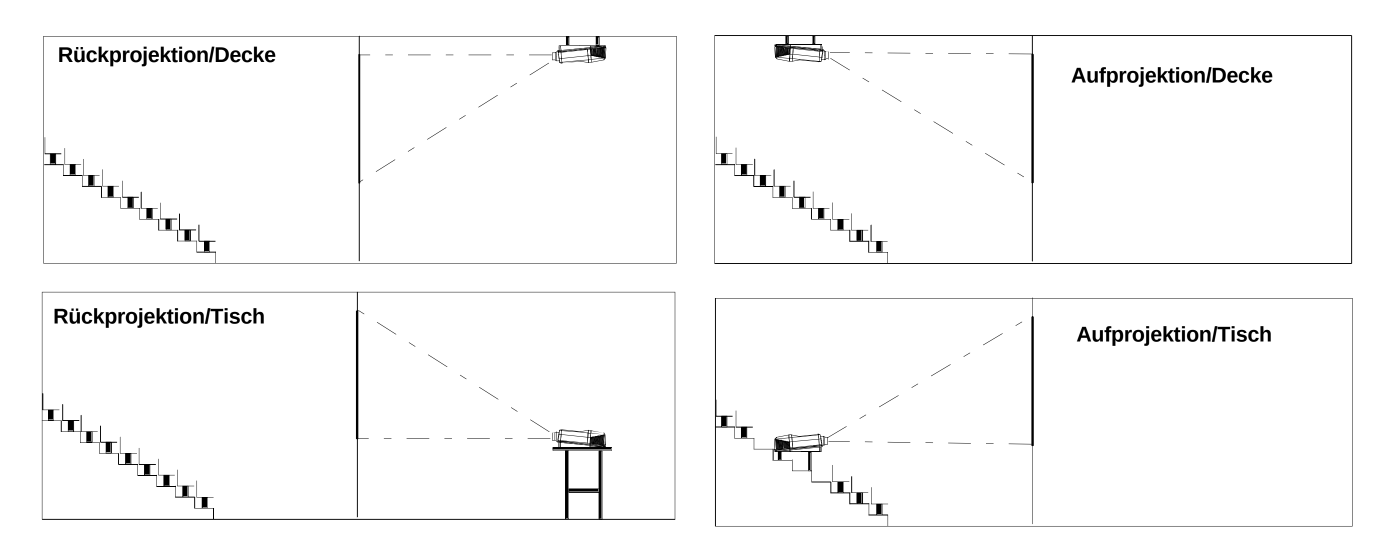
18 **Funktionsanzeige Fernsteuerung:** leuchtet bei Betätigung einer Taste der Fernsteuerung. Dies ist nur eine optische Anzeige zur Kontrolle der Funktion der Fernsteuerung und sagt nichts über die Ausführung der Befehle im Projektor aus.



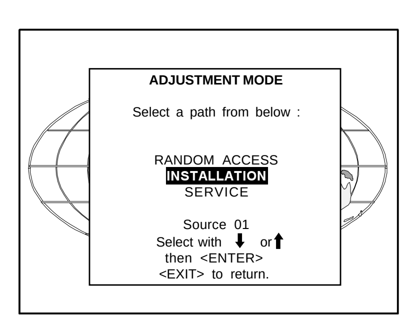
INSTALLATION: PROJEKTIONSEINSTELLUNG

Konfiguration

Der Projektor kann auf vier Arten installiert werden: Sowohl zur Auf- als auch Rückprojektion jeweils von der Decke oder aus einem Gestell.

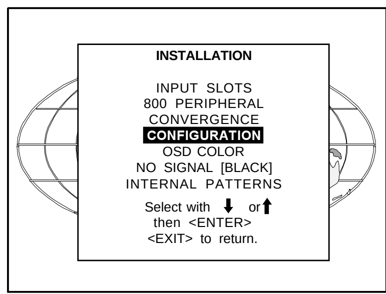


Zum Ändern der Konfiguration rufen Sie den Einstellmodus mit **ADJUST** oder **ENTER** auf. Bewegen Sie den Cursor auf *INSTALLATION* und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Menü *INSTALLATION* wird angezeigt.



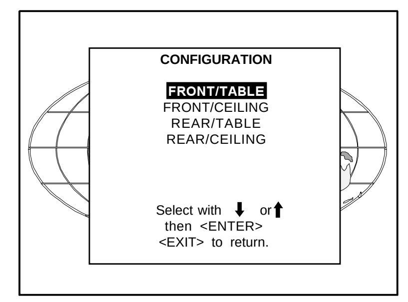
ENTER zum Anzeigen des Menüs *INSTALLATION*.
EXIT oder **ADJUST** kehren zum normalen Betrieb zurück.

Bewegen Sie den Cursor auf *CONFIGURATION* und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Menü *CONFIGURATION* wird angezeigt.



ENTER zeigt das Menü *CONFIGURATION* an.
EXIT kehrt zum vorherigen Menü zurück.
ADJUST kehrt zum normalen Betrieb zurück.

Der Cursor steht auf der aktuellen Konfiguration.
Wählen Sie die für Sie zutreffende Kombination (FRONT = Auf-, REAR = Rückprojektion, TABLE = Tisch-, CEILING = Deckenmontage) und bestätigen Sie mit **ENTER**.



ENTER bestätigt Ihre Auswahl.
EXIT kehrt zum Menü *INSTALLATION* zurück.
ADJUST kehrt zum normalen Betrieb zurück.

Einstellbare Objektivhalterung (Adjustable Lensholder)

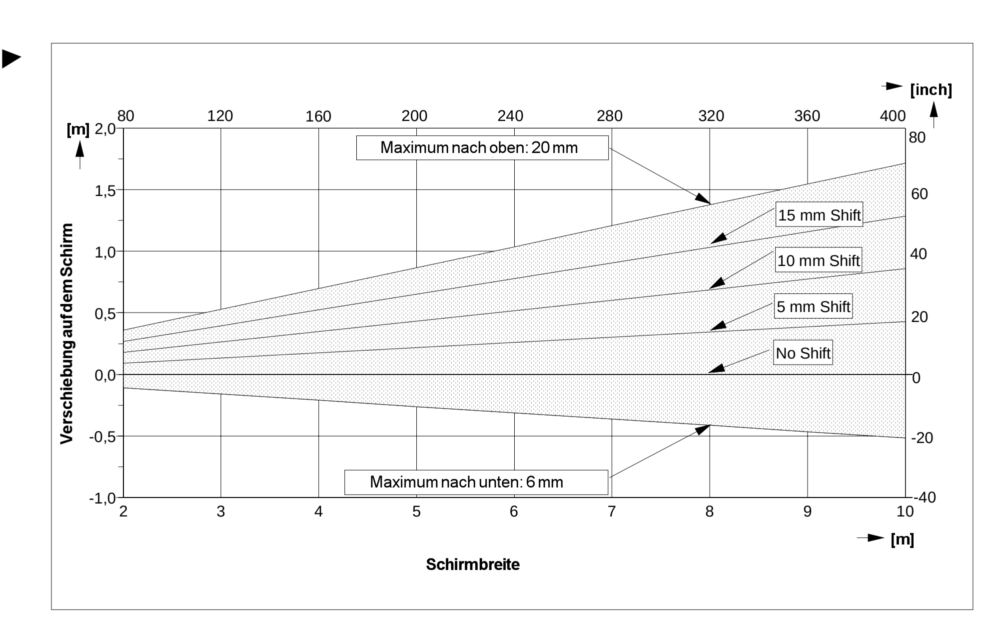
Möglichkeiten und Funktionsprinzip:

Mit der einstellbaren Objektivhalterung ('Adjustable lensholder') kann das Bild auf dem Bildschirm ohne geometrische Verzerrungen nach oben und unten verschoben werden, ohne die Lage des Projektors verändern zu müssen. Das ist dann von Nutzen, wenn eine Konfiguration mit mehreren Projektoren betrieben werden soll oder ein Projektor aus einer ungewöhnlichen Position projizieren muss.

Das eröffnet folgende Möglichkeiten:

- Vertikale Verschiebung des Objektivs um bis zu 20 mm nach oben und bis zu 6 mm nach unten, ohne die Abdeckung abnehmen zu müssen.
- Verschiebung des dargestellten Bildes auf dem Schirm um bis zu 2 m aus der Standardposition.
- Projektion eines Bildes aus einer nicht standardisierten Position ohne geometrische Verzerrungen.
- Die Verschiebung der Objektivhalterung wird nicht durch das Objekjtiv vorgegeben, sondern ist von der Schirmbreite abhängig.
- Kann mit allen lieferbaren Objektiven betrieben werden.
- Kann bei einer Installation von 2 oder 3 Projektoren mit BARCOs Projektionsrahmen oder dem multifunktionellen Transportkoffer eingesetzt werden.

Die nebenstehende Abbildung zeigt für verschiedene Objektive die Verschiebung auf dem Schirm in Abhängigkeit von der Schirmbreite ▶



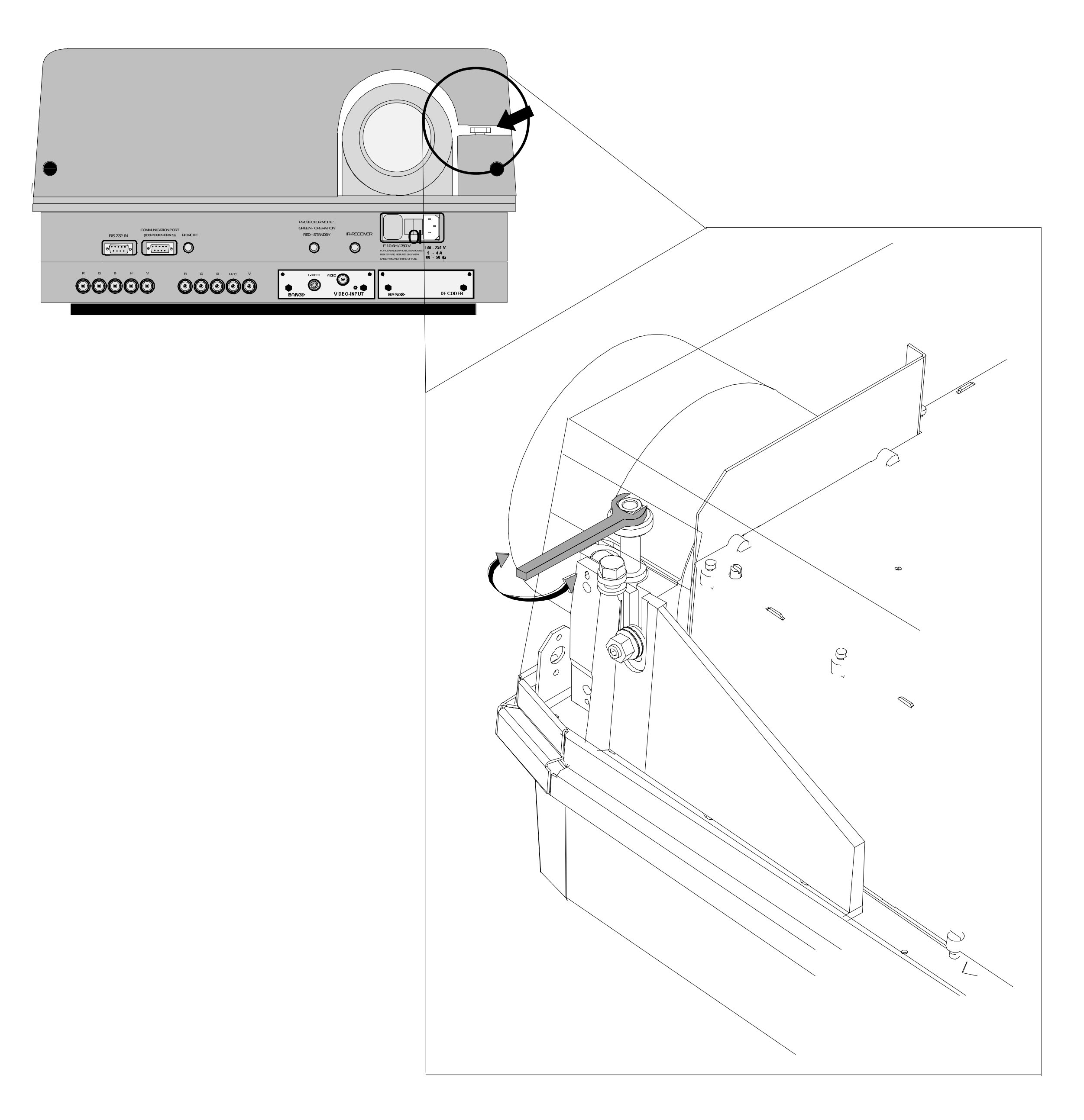
Die vertikale Verschiebung des Bildes auf dem Schirm (die Y-Achse im Diagramm) ergibt sich als Funktion der Schirmbreite (X-Achse) und der Verschiebung des Projektionsobjektivs. Die Verschiebung des dargestellten Bildes kann aus folgender Formel errechnet werden:

$$\text{Verschiebung auf dem Schirm [mm/inch]} = \text{Verschiebung des Objektivs [mm/inch]} \times \left(1 + \frac{\text{Schirmbreite [m/inch]}}{\text{Breite des LCD-Panels}^{(1)}\text{ [m/inch]}}\right)$$

(1) Breite des LCD-Panels: 0,118 m (4,646")

Einstellvorgang:

Setzen Sie in die unten gezeigte Öffnung einen 13mm Gabelschlüssel an.



Öffnen Sie die Abdeckhaube und setzen einen Gabelschlüssel 13mm, wie in der Abbildung oben gezeigt, an. Stellen Sie das Bild nun durch Verdrehen des Schraubenschlüssels so ein, dass es korrekt positioniert ist.

Sollte Ihr Gerät im Gehäuse neben der Optik eine Öffnung haben, ist das Abnehmen der Haube nicht notwendig. Sie können die Einstellung dann direkt durch das Gehäuse vornehmen.

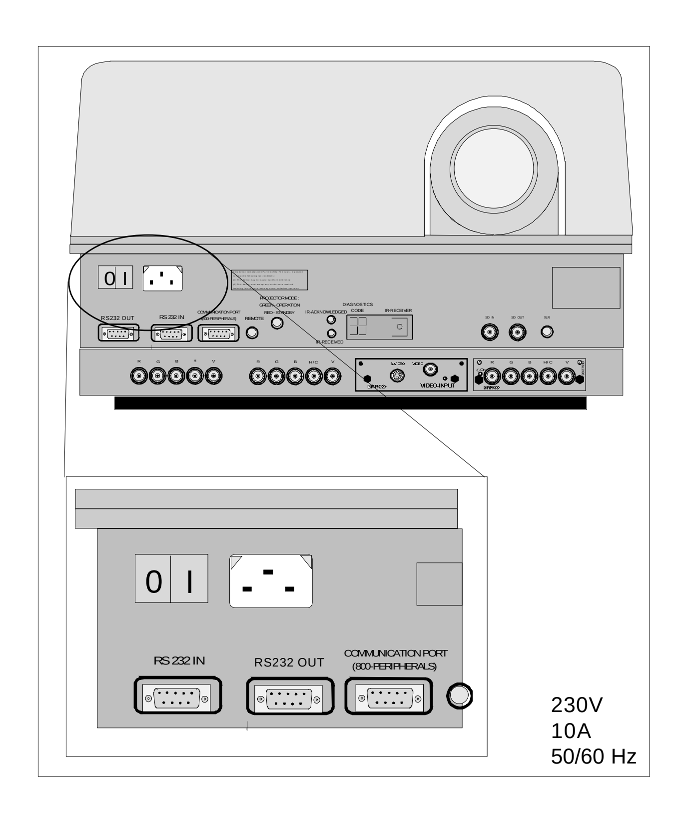


ANSCHLÜSSE

Netzanschlusskabel

Schließen Sie Ihren Projektor nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an Ihr Hausnetz an. Die Kabelbuchse ist an den Einbaustecker in der Gerätevorderseite anzuschließen.

Der Netzspannungsbereich geht von 200 bis 240 VAC.
Es ist keine Netzspannungsumstellung erforderlich.



Sicherungen

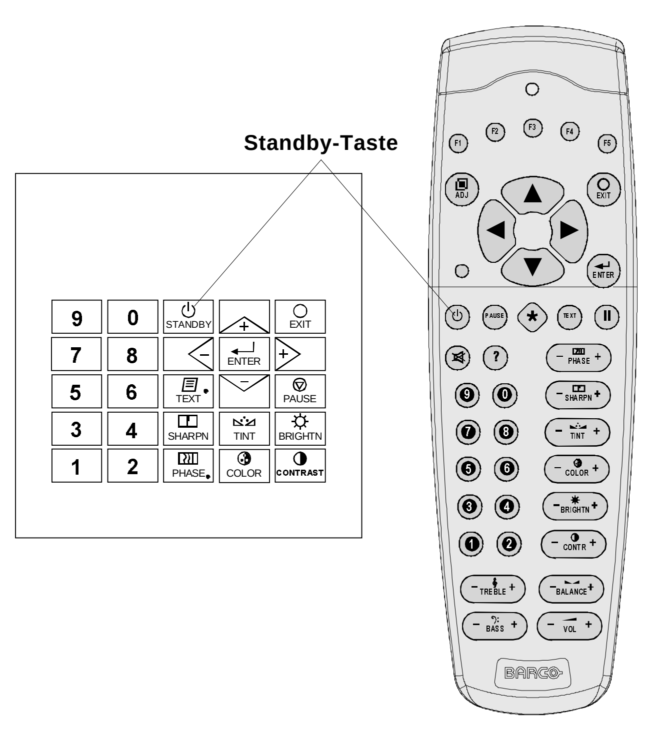
Warnung
Zum sicheren Schutz gegen Feuer durch Überhitzen:
- überlassen Sie den Austausch geschultem Personal
- ersetzen Sie die Sicherung nur mit der gleichen Type
  Type: T16 AH/250V

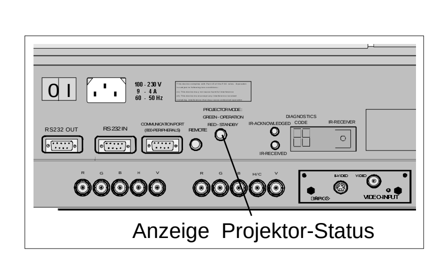
Einschalten

Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.

Ist die '0' sichtbar, ist der Projektor ausgeschaltet.
ist die '1' sichtbar, ist der Projektor eingeschaltet.
Nach Betätigung des Netzschalters geht das Gerät in den Standby-Modus. Die Modus-Anzeige leuchtet rot.

Zum Projizieren :
a. Drücken Sie die Taste 'Standby' an der eingebauten Tastatur oder an der Fernbedienung. Die Modus-Anzeige leuchtet grün.
b. Drücken Sie zur Anwahl eines Eingangs eine der Zifferntasten. Die Modus-Anzeige leuchtet grün.

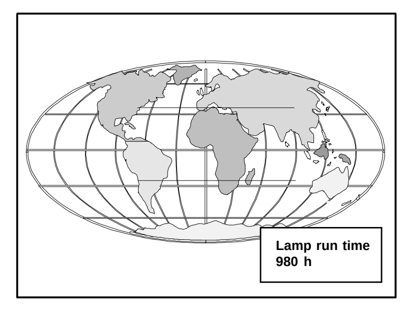




Anzeige Projektor-Status

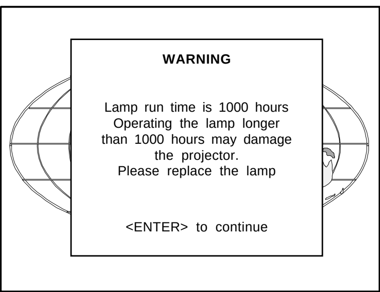
Betriebsdauer der Lampe:

Wenn die gesamte Betriebsdauer der Lampe 970 Stunden überschritten hat, erscheint die folgende Anzeige für 1 Minute und wird alle 30 Minuten wiederholt. Mit **EXIT** kann die Anzeige schon vorher gelöscht werden.



Hat die Betriebsdauer 1000 Stunden überschritten, erscheint der folgende Hinweis mit der exakten Betriebsdauer:

Lamp run time is 1000 hours. Operating the lamp longer than 1000 hours may damage the projector. Please replace the lamp.



Wird die Meldung mit OK (**ENTER**) gelöscht, erscheint sie wieder alle 30 Minuten.

Bei einer Betriebsdauer der Lampe bis zu max. 1000 Stunden oder 500 Stunden (imBoost-Modus) ist ein sicherer Betrieb gewährleistet. Betreiben Sie die Lampe nicht länger und lassen Sie sie durch die gleiche Type von einem autorisierten BARCO-Techniker ersetzen.

Warnung : Bei einer Betriebsdauer von mehr als 1000 Stunden besteht die Gefahr einer Explosion der Lampe.

Umschalten auf Standby

Wenn Sie während des Betriebs auf Standby schalten wollen, drücken Sie die Taste **STANDBY**.

Eingangs-Anschlüsse

Drei Eingänge des Projektors sind fest vorgegeben; die zwei anderen (Steckplätze 3 und 4) können mit den folgenden Modulen bestückt werden:

Video-, S-Video-Eingang	Best.-Nr.:	R9827900
RGBS/RGsB-Analog-Eingang	Best.-Nr.:	R9827910
RGB3S/RG3sB-Eingang	Best.-Nr.:	R9827920
Component Video-Eingang	Best.-Nr.:	R9827930

Mit Ausnahme bei Einsatz eines RCVDS05 oder VS05 spielt die Reihenfolge der Module keine Rolle. Es können auch mehrere gleiche Module verwendet werden.

Hinweis: Beim Betrieb eines RCVDS05 oder VS05 muss die Eingangskonfiguration wie folgt aussehen:
Slot 1: unbenutzt
Slot 2: RGB- und Component Video-Eingang
Slot 3: Eingangsmodul Video
Slot 4: unbenutzt

Beim Betrieb eines RCVDS05 empfehlen wir im RCVDS ein Ausgangsmodul mit 5 Leitungen zu verwenden. Diese werden an Slot 2 des Projektors angeschlossen.
Das Umschalten des Projektors in den 5-Leitungs-Modus (5-cable mode) finden Sie im Kapitel "Installation" beschrieben.

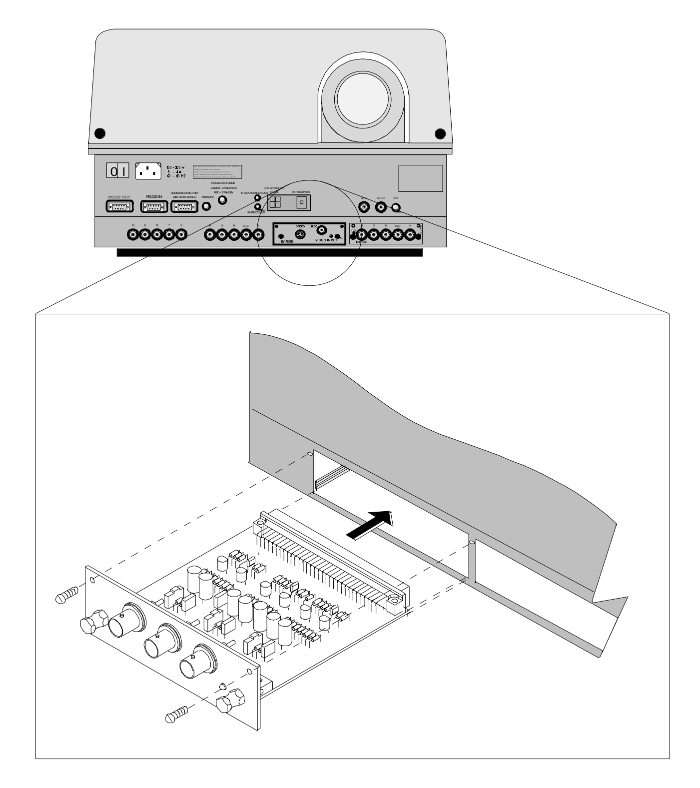
Einsetzen von Eingangsmodulen:

- Schalten Sie den Projektor komplett ab und ziehen Sie das Netzkabel.
- Drehen Sie die beiden Schrauben aus der Blindplatte des gewünschten Eingangs und entfernen Sie die Blindplatte.
- Setzen Sie das Modul korrekt in die Führungsschienen und schieben es in den freien Steckplatz.
- Drücken Sie an den beiden Griffen des Eingangsmoduls bis der Stecker korrekt in der Buchsenleiste sitzt.
- Sichern Sie das Modul mit den beiden Schrauben.
- Schließen Sie den Projektor wieder an das Netz an und schalten Sie ihn ein.

Ausschalten

Zum Ausschalten:
- drücken Sie die **STANDBY**-Taste und lassen das Gerät abkühlen bis die Ventilatoren stehen (mindestens 15 Min). Dann erst
- schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus.

WARNUNG: Wenn Sie das Gerät auf Standby geschaltet haben, schalten Sie es nicht innerhalb der ersten 3 Minuten wieder in den Betriebsmodus, um eine Beschädigung der Lampe zu vermeiden.

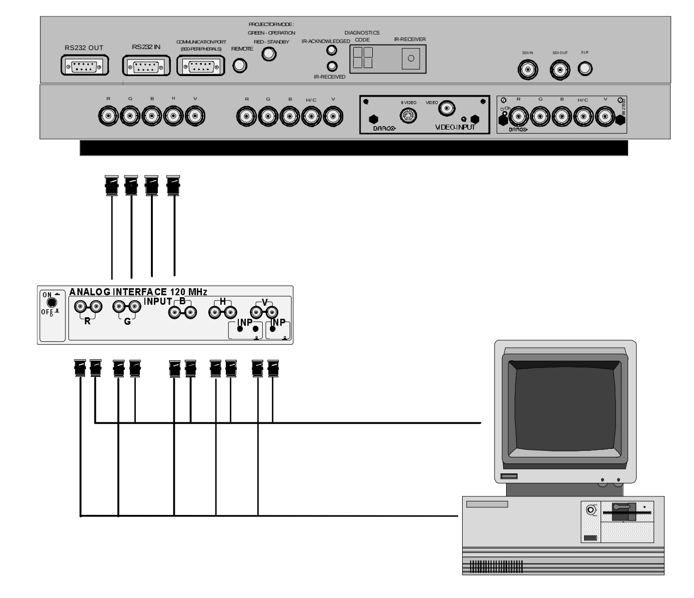


Das neue Modul kann mit den Zifferntasten der eingebauten Tastatur oder der Fernbedienung angewählt werden.

Fester analoger RGB-Eingang (Eingang 1)

Analoge RGB-Eingänge (BNC) mit getrenntem Horizontal- und Vertikal- Sync (RGBHV) oder mit Composite Sync-Eingang (RGBS).

Verwenden Sie zum Anschluss eines Computers oder Monitors an den Projektor immer ein Interface. Empfohlene Interfaces:



VGA Interface	Bestellnummer 120V: R9828079. Bestellnummer 230V: R9828070
MAC Interface	Bestellnummer 120V: R9828059 Bestellnummer 230V: R9828050
MAGIK Interface	Bestellnummer 120V: R9828129 Bestellnummer 230V: R9828120

Analoger RGB-Eingang: 5 x BNC

Rot:	0,7 Vpp ± 3 dB
Blau:	0,7 Vpp ± 3 dB
Grün:	0,7 Vpp ± 3 dB
Vert. Sync:	1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB
Hor. Sync / Composite Sync:	1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB

Alle Eingangssignale sind immer mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn sie nicht angewählt sind.

Anwahl Eingang 1:

Wählen Sie an der Fernsteuerung oder der integrierten Tastatur ①

Die Sync-Anwahl erfolgt im Menü *INPUT SLOTS.*

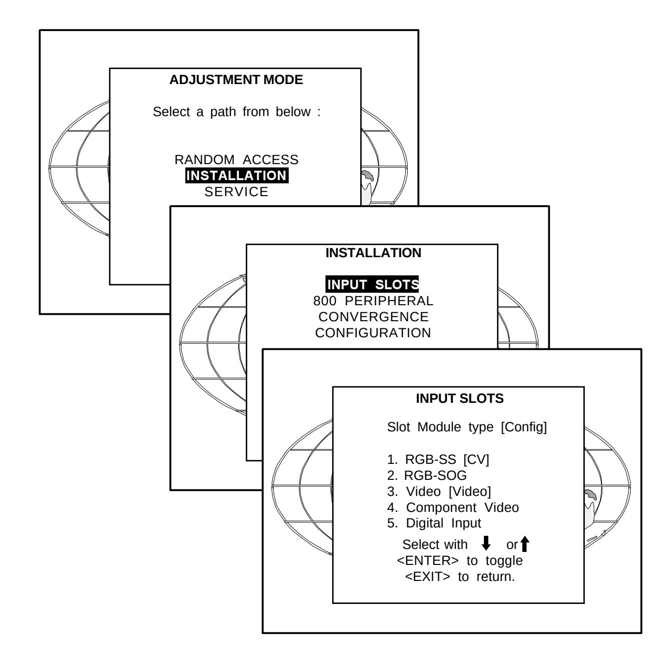
Der horizontale Sync-Eingang kann eingestellt werden auf: getrennter Sync, getrennter Sync + Video und getrennter Tri Level Sync.

Ändern der Einstellung:

1. Rufen Sie den Einstellmodus auf mit **ADJUST** oder **ENTER**.
2. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *INSTALLATION.*
3. Drücken Sie **ENTER**.
4. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *INPUT SLOTS.*
5. Drücken Sie **ENTER**. Der Projektor sucht die Eingänge. durch und zeigt das Ergebnis im Menü *INPUT SLOTS.*
6. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den ersten Eingang.
7. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen den Signalen um.

Folgende Anzeigen sind möglich:

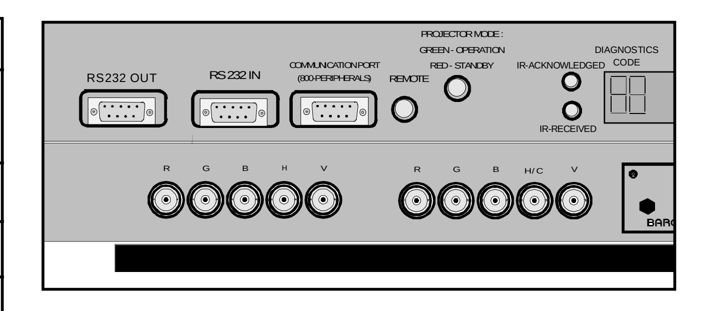
RGB-SS [CS or HS&VS] = getrennter Sync ist ein Composite Sync oder horizontaler und vertikaler Sync.
RGB-SS [3LSS or CV] = getrennter Sync ist ein Composite Tri Level Sync oder Composite Video.



Fester 5 Leitungs-Eingang (Eingang 2)

Eingang 2 hat 5 BNC-Anschlüsse.
Die folgenden Signale können angeschlossen werden:

Steckerbezeichnung	R	G	B	H	V
Eingangssignal RGBHV	R	G	B	H	V
RGBS	R	G	B	S	-
RGsB	R	Gs	B	-	-
Composite Video	-	Video	-	-	-
Super Video	-	Y	-	-	C
Component Video - SS	R-Y	Y	B-Y	S	-
Component Video - SOY	R-Y	Ys	B-Y	-	-



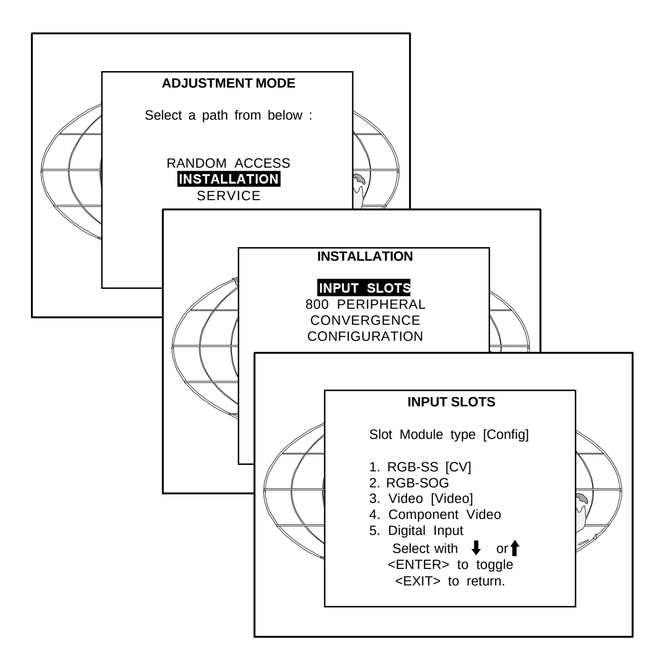
Anwahl Eingang 2:

Wählen Sie an der Fernsteuerung oder der integrierten Tastatur ②

Die Konfiguration wird im Menü *INPUT SLOTS* vorgenommen.

Ändern der Einstellung:

1. Rufen Sie den Einstellmodus auf mit **ADJUST** oder **ENTER**.
2. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *INSTALLATION.*
3. Drücken Sie **ENTER**.
4. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *INPUT SLOTS.*
5. Drücken Sie **ENTER**. Der Projektor sucht die Eingänge. durch und zeigt das Ergebnis im Menü *INPUT SLOTS.*
6. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den zweiten Eingang.
7. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen den Signalen um.

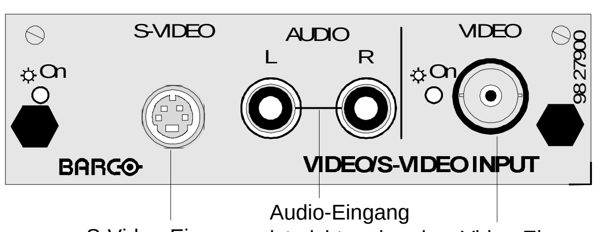


Folgende Anzeigen sind möglich:

RGB-SS [CS or HS&VS] = analoge RGB-Signale, getrennter Sync ist ein Composite Sync oder horizontaler und vertikaler Sync.
RGB-SS [3LSS or CV] = analoge RGB-Signale, getrennter Sync ist ein Composite Tri Level Sync oder Composite Video.
RGB-SOG [SOG or 3LSOG] = analoge RGB-Signale, Sync auf Grün ist ein Composite Sync oder Composite Tri Level Sync.
COMPONENT VIDEO - SS [SS or 3LSS] = getrennter Sync ist ein Composite Sync oder Composite Tri Level Sync.
COMPONENT VIDEO - SOY [SOY or 3LSOY] = Component Video mit Composite Sync auf Y oder Composite Tri Level Sync auf Y.
VIDEO
S-VIDEO

Betreiben Sie einen RCVDS 05 mit einem 5 Leitungs-Ausgangs-Modul, schließen Sie die 5 Leitungen an Eingang 2 an.
Der Projektor kann nun alle Quellen des RCVDS verarbeiten.

Eingangsmodul Video/S-Video



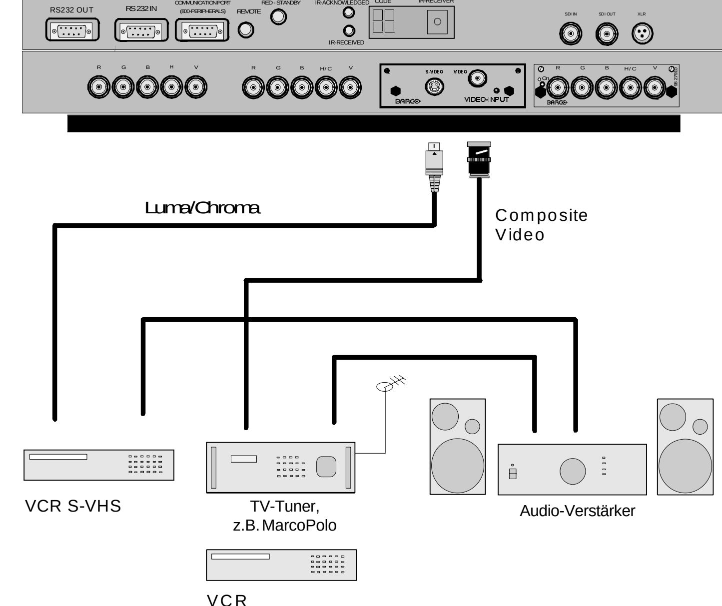
Video Eingang:

Composite Video-Signale von einem VCR, Kontrollempfänger, etc...
1 x BNC 1,0Vpp ± 3 dB

S-Video Eingang:

Getrennte Y-luma/C-chroma-Signale zur hochwertigen Wiedergabe von Super VHS-Signalen.

4-polige Einbaubuchse (mini DIN)
Pin-Belegung:
1 GND Luminanz
2 GND Chrominanz
3 Luminanz 1,0 Vpp ± 3 dB
4 Chrominanz 282 mVpp ± 3 dB

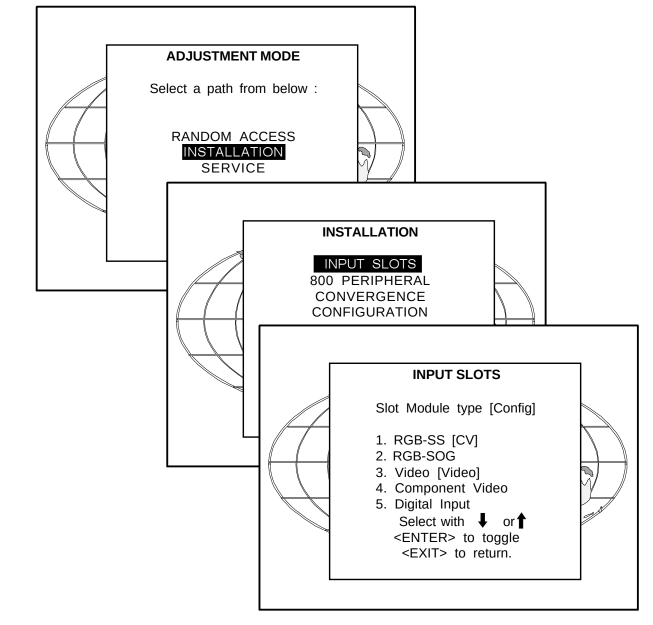


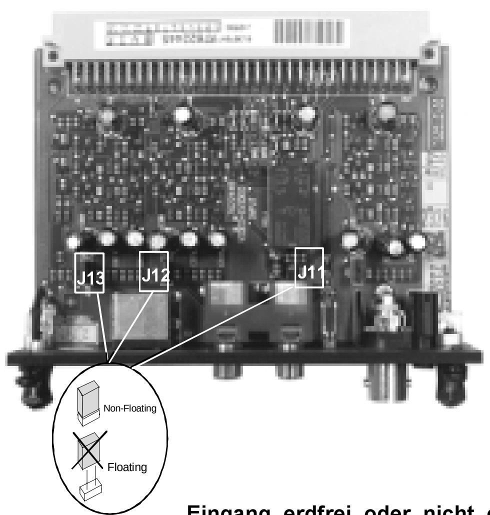
Eingangsanwahl:

Geben Sie die entsprechende Steckplatznummer an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur ein. Je nach der im Menü *INPUT SLOTS* eingegebenen Priorität wird Video oder S-Video dargestellt.

Wird die falsche Quelle angezeigt:

1 Rufen Sie den Einstellmodus auf mit **ADJUST** oder **ENTER**.
2 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *INSTALLATION.*
3 Drücken Sie **ENTER**.
4 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *INPUT SLOTS.*
5 Drücken Sie **ENTER**.
6 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *VIDEO.*
7 Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen Video und S-Video





Eingang erdfrei oder nicht erdfrei

Steckbrücken auf dem Modul

Eingang ist erdfrei oder nicht erdfrei

Video-Eingang :
J11 : Brücke gesteckt : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei

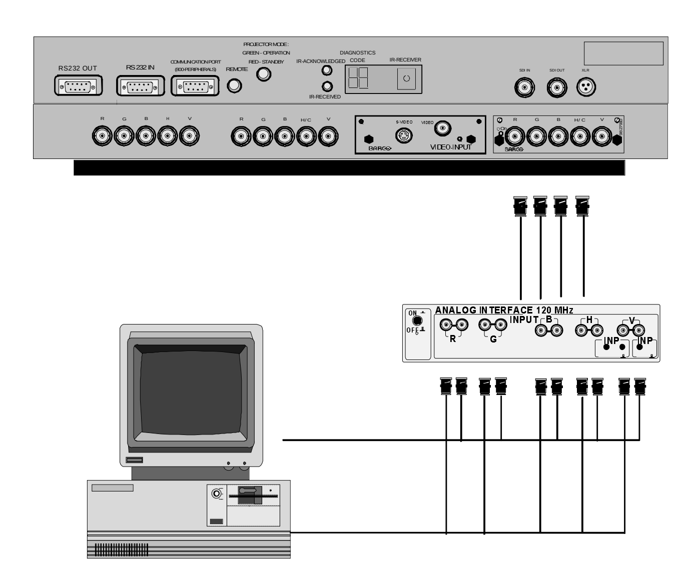
S-Video-Eingang :
J12 : Brücke gesteckt : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei
J13 : Brücke gesteckt : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei

Werkseitige Einstellung : Brücke gesteckt, Eingang nicht erdfrei.

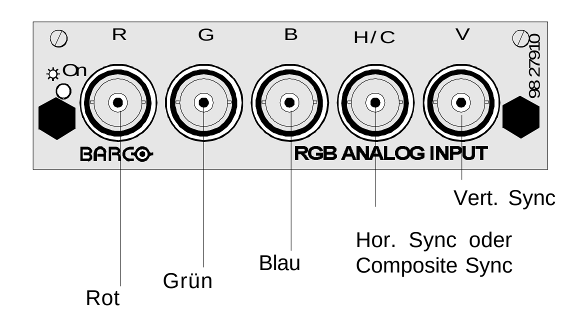
Eingangsmodul RGB Analog

Analoge RGB-Eingänge mit getrennten Horizontal- und Vertikal-Sync-Eingängen (RGB-HV), mit Composite Sync-Eingang (RGB-S) oder mit Sync auf Grün (RGsB).

Verwenden Sie zum Anschluss eines Computers oder Monitors an den Projektor immer ein Interface. Empfohlene Interfaces finden Sie bei Eingang 1 beschrieben.



RGBS/RGsB analog: 5 x BNC
- Rot: 0,7 Vpp ± 3 dB
- Blau: 0,7 Vpp ± 3 dB
- Grün: 0,7 Vpp ± 3 dB
  1 Vpp ± 3 dB bei Sync auf Grün
- Vert. Sync: 1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB
- Hor. Sync / Composite Sync:
  1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB



Alle Eingangssignale sind immer mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn sie nicht angewählt sind.

Eingangsanwahl RGB:

Geben Sie die entsprechende Steckplatznummer an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur ein.

Brücken auf dem Modul:

Eingang ist erdfrei oder nicht erdfrei

Rot:	J3: Mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
Grün:	J4: Mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
Blau:	J5: Mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
H/C:	J6: Mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
V:	J7: Mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei

Werkseitige Einstellung: mit Brücke, Eingang nicht erdfrei

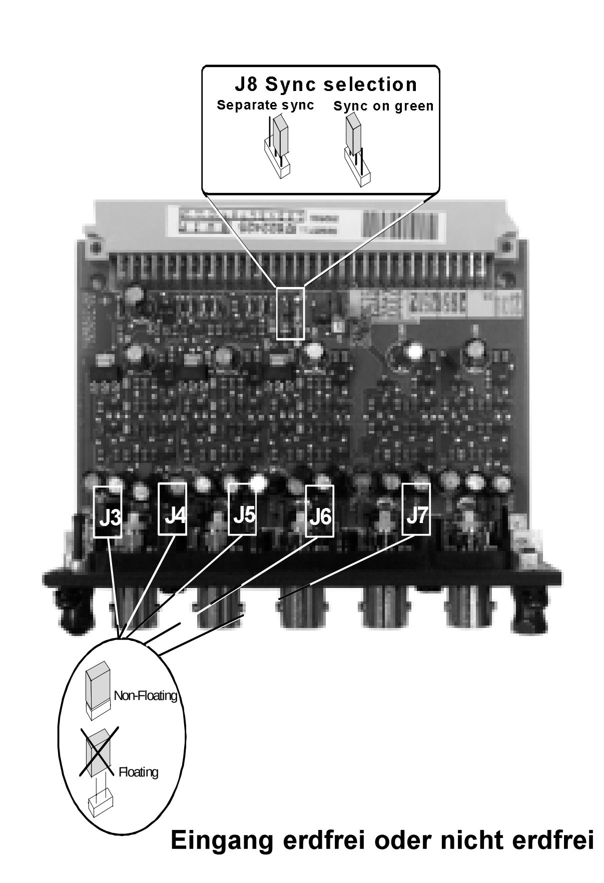
Sync-Anwahl: Brücke auf dem Modul.

J8: siehe Zeichnung

Werkseitige Einstellung: Sync. getrennt

Sync-Anwahl im Menü *INPUT SLOTS*.

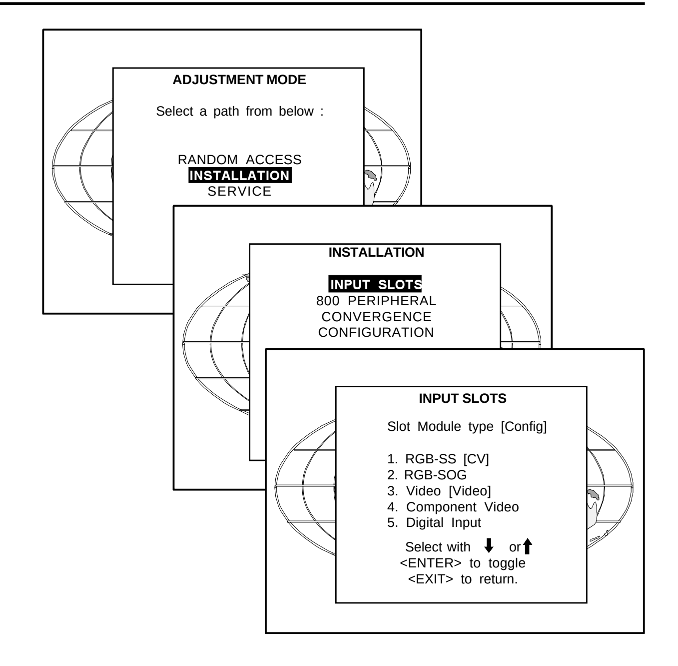
Der horizontale Sync-Eingang kann sowohl als getrennter Sync-Eingang als auch als getrennter Sync- und Video-Eingang konfiguriert werden.



Eingang erdfrei oder nicht erdfrei

Zum Ändern der Einstellung:

1 Rufen Sie den Einstellmodus auf mit **ADJUST** oder **ENTER**.
2 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *INSTALLATION.*
3 Drücken Sie **ENTER**.
4 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *INPUT SLOTS.*
5 Drücken Sie **ENTER**.
6 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den entsprechenden RGB-Eingang.
7 Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen CV und CS oder HS&VS.



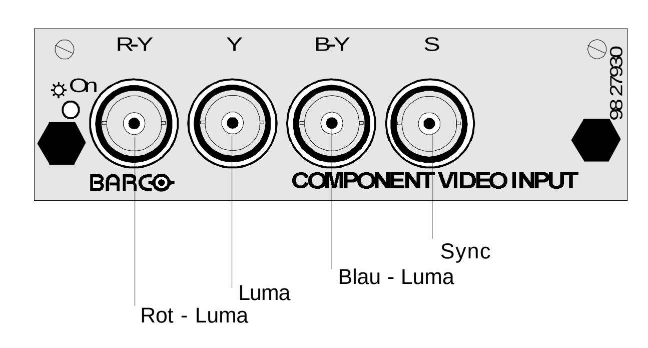
Folgende Anzeigen sind möglich:

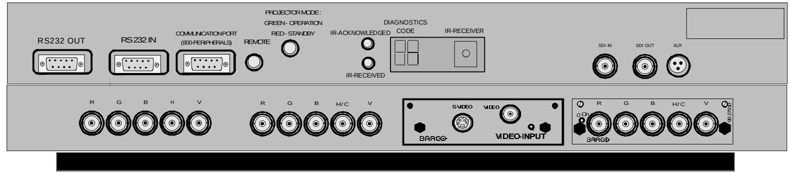
RGB-SS [CV] = getrennter Sync ist ein Composite Video-Signal am H/C-Eingang.
RGB-SS [CS or HS&VS] = getrennter Sync ist ein Composite Sync oder ein horizontaler und vertikal Sync.
RGB-SOG = Sync auf Grün.

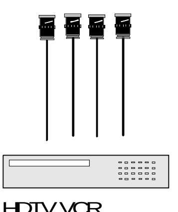
Eingangsmodul Component Video

Schließen Sie Ihre Componenten-Signale (Y-luma, R-Y und B-Y), z.B. einen professionellen VCR, an das Componenten-Eingangs-Modul an.
Component Video: 4 x BNC
R-Y: 0,7 Vpp ± 3 dB
B-Y: 0,7 Vpp ± 3 dB
Y: 0,7 Vpp ± 3 dB
1 Vpp ± 3 dB bei Tri Level Sync auf Grün
Composite Sync: 1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB

Alle Eingangssignale sind immer mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn das Modul nicht angewählt ist.







Eingangsanwahl Componenten-Eingang:

Geben Sie die entsprechende Steckplatznummer an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur ein.

Anzeigen im Menü INPUT SLOTS:

Component Video-SS = Componenten-Video mit getrenntem Sync
Component Video-SOY = Componenten-Video mit Sync auf Y
Component Video-3LSS = Componenten-Video mit getrenntem Tri Level Sync
Component Video-3LSOY = Componenten-Video mit Tri Level Sync auf Y

Brücken auf dem Modul:

Eingang ist erdfrei oder nicht erdfdrei

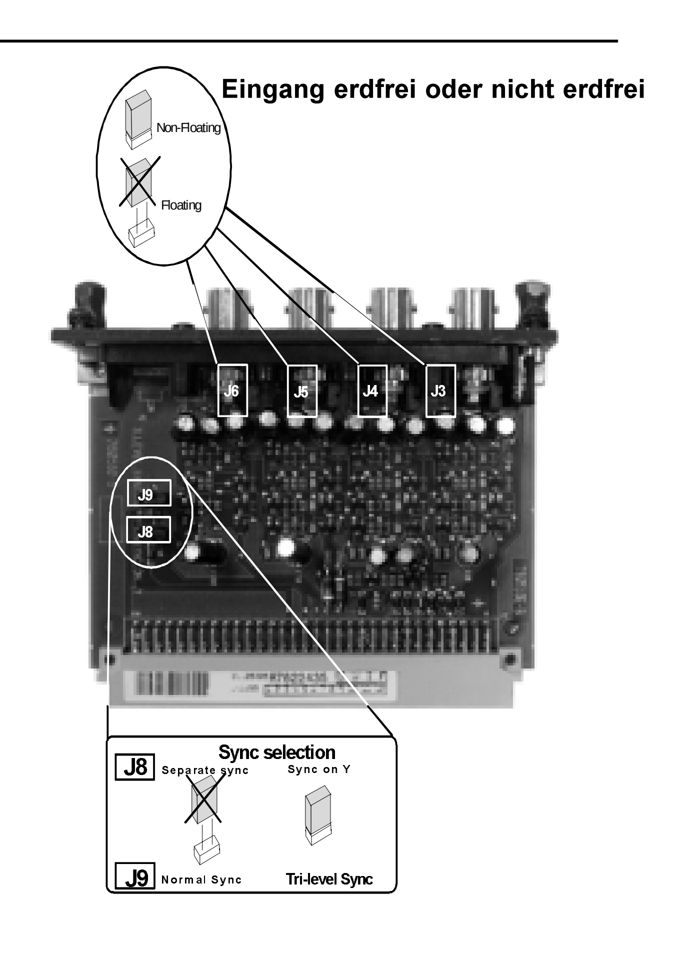
R-Y:	J3: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke:	erdfrei
Y:	J4: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke:	erdfrei
B-Y:	J5: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke:	erdfrei
S:	J6: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke:	erdfrei

Werkseitige Einstellung: mit Brücke, Eingang nicht erdfrei

Sync Anwahl:
J8:
ohne Brücke: Getrennter Sync
mit Brücke: Sync auf Y.

J9:
mit Brücke: Tri Level Sync
ohne Brücke: Sync normal

Werkseitige Einstellung:
J8: getrennter Sync und
J9: Sync normal

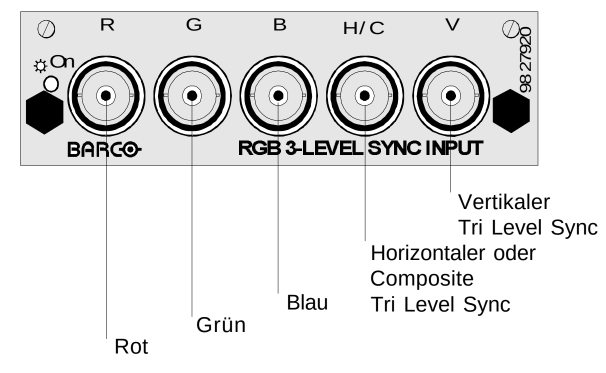


Eingangsmodul RGB3S/RG3sB

Zum Anschluss von RGB-Signalen mit Tri Level Sync, z.B. ein professioneller VCR, an das RGB Tri Level Sync Eingangsmodul.

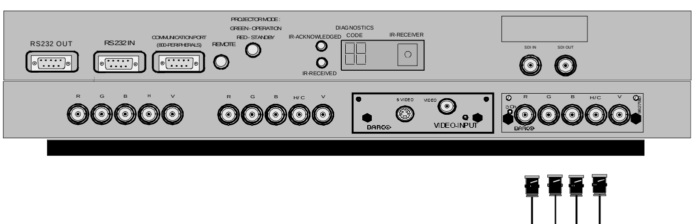
RGB3S/RG3sB analog: 5 x BNC
Rot: 0,7 Vpp ± 3 dB
Blau: 0,7 Vpp ± 3 dB
Grün: 0,7 Vpp ± 3 dB
1 Vpp ± 3 dB bei Tri Level Sync auf Grün
Vert. Tri Level Sync: 1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB
Hor. Tri Level Sync / Composite Tri Level Sync:
1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB

Alle Eingänge sind ständig mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn sie nicht angewählt sind.



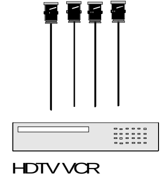
Eingangsanwahl:

Geben Sie die entsprechende Steckplatznummer an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur ein.



Anzeige im Menü *INPUT SLOTS*:

RGB3L-SS = RGB mit getrenntem Tri Level Sync.
RGB3L-SOG = RGB mit Tri Level Sync auf Grün.



Brücken auf dem Modul:

Eingang ist erdfrei oder nicht erdfrei

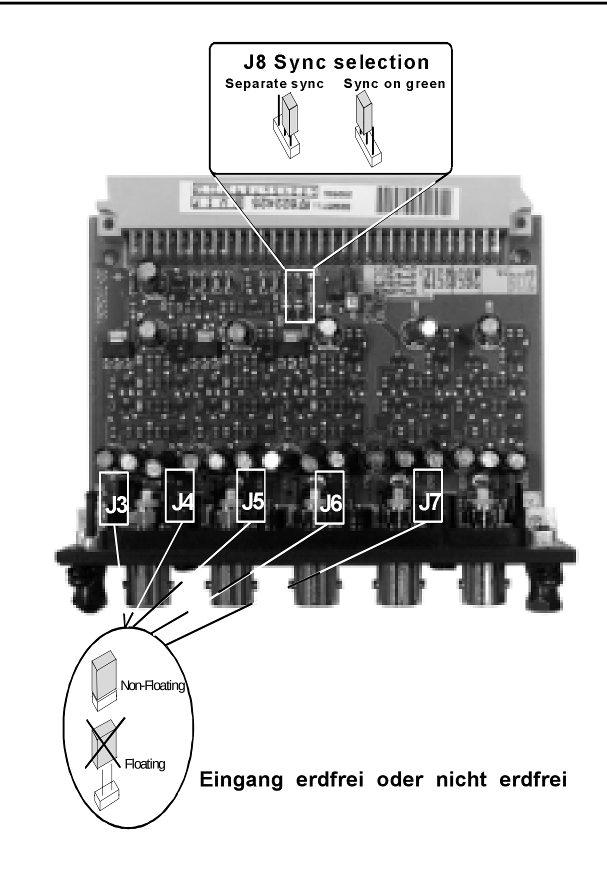
Rot:	J3: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
Grün:	J4: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
Blau:	J5: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
H/C:	J6: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei
V:	J7: mit Brücke: nicht erdfrei	ohne Brücke: erdfrei

Werkseitige Einstellung: mit Brücke, Eingang nicht erdfrei

Sync Anwahl:

J8: getrennter Sync oder Sync auf Grün.

Werkseitige Einstellung: Getrennter Sync.

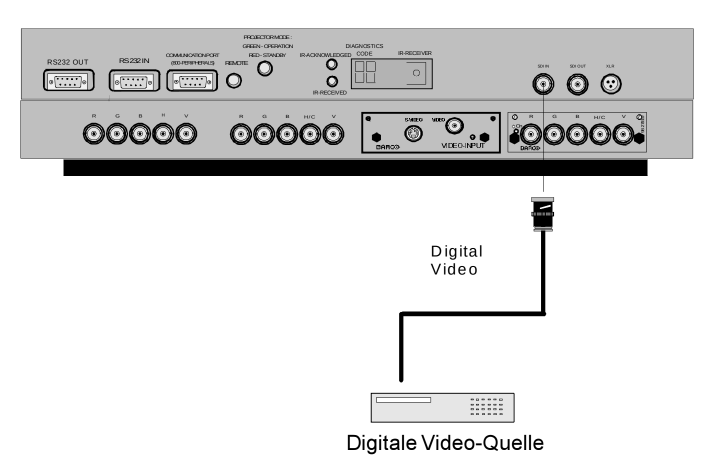


Serieller Digitaler Eingang (Steckplatz 5)

100% kompatibel mit digitaler Betacam oder anderen digitalen Video-Quellen.
Dadurch wird eine komplette digitale Produktionskette ohne jegliche analoge Bearbeitung mit dem Ergebnis bester Bildqualität ermöglicht.

Zum Weiterleiten des SDI-Eingangssignals an einen Monitor oder andere Projektoren ist der Eingang aktiv durchgeschleift.

Anschlüsse:
Je ein BNC-Anschluss für den Ein- und durchgeschleiften Ausgang. Der Eingang ist immer mit 75 Ohm abgeschlossen. Die Impedanz des Ausgangs beträgt ebenfalls 75 Ohm.



Digitale Video-Quelle

Anwahl Eingang 5:

Wählen Sie an der Fernsteuerung oder der integrierten Tastatur ⑤

Hinweis: Ist ein RCVDS05 an den Projektor angeschlossen, wählen Sie den SDI-Eingang mit der Fernsteuerung unter der Nummer "85" an.

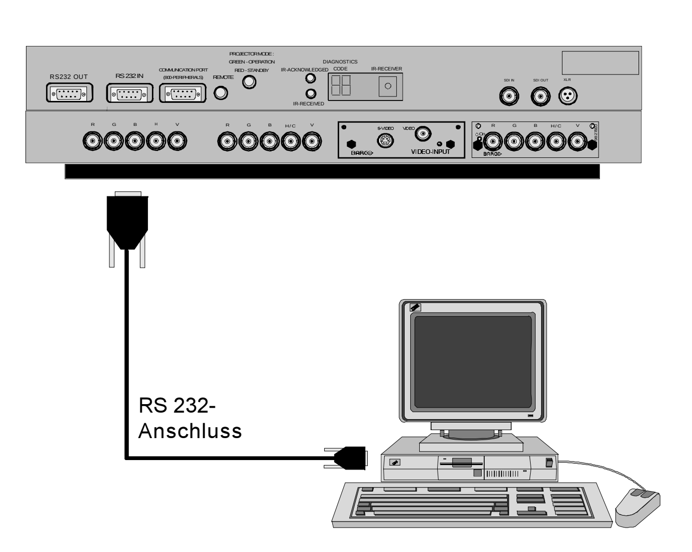
Anschluss eines Computers, z.B. IBM PC (oder kompatibel), Apple Macintosh an den RS 232-Eingang des Projektors

Der Projektor ist mit einer Schnittstelle nach RS232 zur Kommunikation mit einem Computer ausgerüstet.

Anwendungen : Fernsteuerung und Daten-Kommunikation.

a) Fernsteuerung:
- einfache Einstellung des Projektors über einen IBM PC (oder kompatibel) oder MAC-Anschluss.
- Abspeichern von vielfältigen Projektor-Einstellungen.
- viele Einstellmöglichkeiten.
- Adressbereich von 0 bis 255.

b) Daten-Kommunikation :
- zum Senden von Daten zum Projektor oder Kopieren von Projektordaten auf ein geeignetes Speichermedium.



Einstellen der Baudrate zur Kommunikation mit einem Computer

Zur Kommunikation zwischen Projektor und Computer, z.B. PC oder MAC stehen 8 Baudraten zur Verfügung. Das Umstellen der Baudrate ist in Kapitel *'SERVICE-MODUS'* beschrieben.

Anschluss eines RCVDS 05 an den Projektor

- Bis zu 10 Eingänge (20 bei Video-Eingängen) mit dem RCVDS 05 und 90 Eingänge, wenn mehrere RCVDS über ein Erweiterungsmodul verbunden sind.
- Serielle Kommunikation mit dem Projektor.
- Fernsteuertasten am RCVDS zur Einstellung des Projektors (Quellen-Anwahl und analoge Einstellungen).
- Die angewählte Quelle wird 2-stellig angezeigt und das angewählte Eingangsmodul wird mit einer LED auf der Rückseite angezeigt.

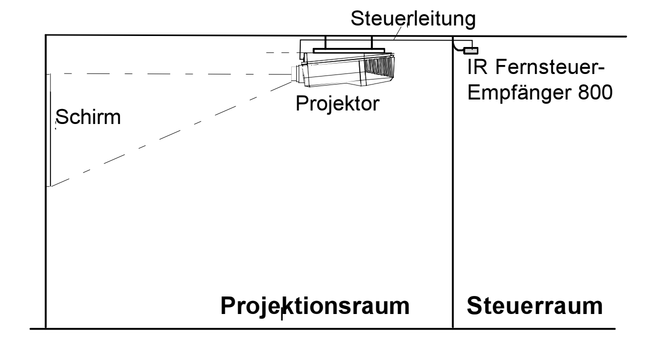
Mehr Informationen über den Einsatz des RCVDS 05 finden Sie im Handbuch mit der Bestellnummer R5975765.

Anschluss eines VS05 an den Projektor

Der VS05 kann bis zu 5 Composite Video-Quellen, 3 Super Video-Quellen und 1 analoge RGB- oder Componenten-Video-Quelle auf den Projektor schalten. Zusätzlich kann das zur Quelle gehörende Audio-Signal auf einen Audio-Verstärker geschaltet werden.
Bestellnummer: R9827890
Mehr Informationen über den Einsatz des VS05 finden Sie im Handbuch mit der Bestellnummer R5975245.

Anschluss eines IR-Fernsteuerempfängers 800 an den Projektor

Mit diesem Infrarot-Empfänger kann der Projektor von einem anderen Raum aus gesteuert werden.
Der Empfänger ist über ein Kommunikations-Kabel mit dem Projektor oder dem RCVDS verbunden. Die Steuerinformationen werden nun von der RCU an den IR-Fernsteuerempfänger 800 gesendet.
Der IR-Fernsteuerempfänger 800 zeigt auf einer 7-Segment-Anzeige die angewählte Quelle an.
Bestellnummer: R9827515.



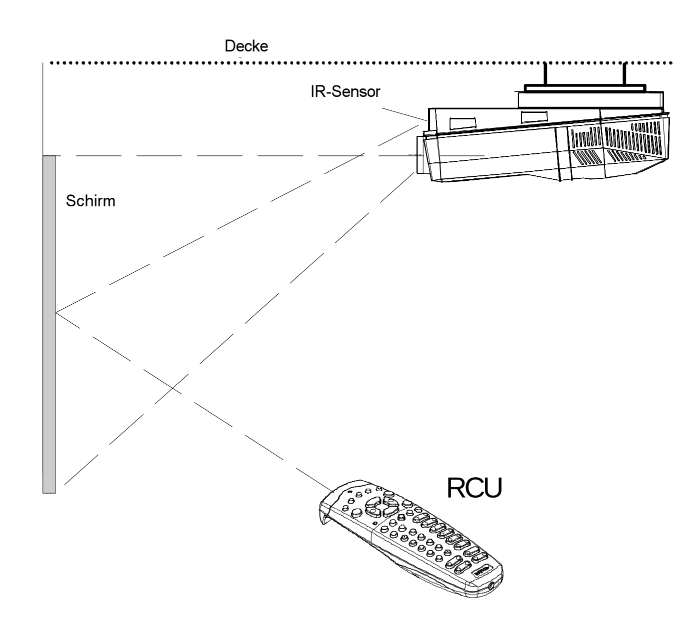


6 GERÄTEBETRIEB

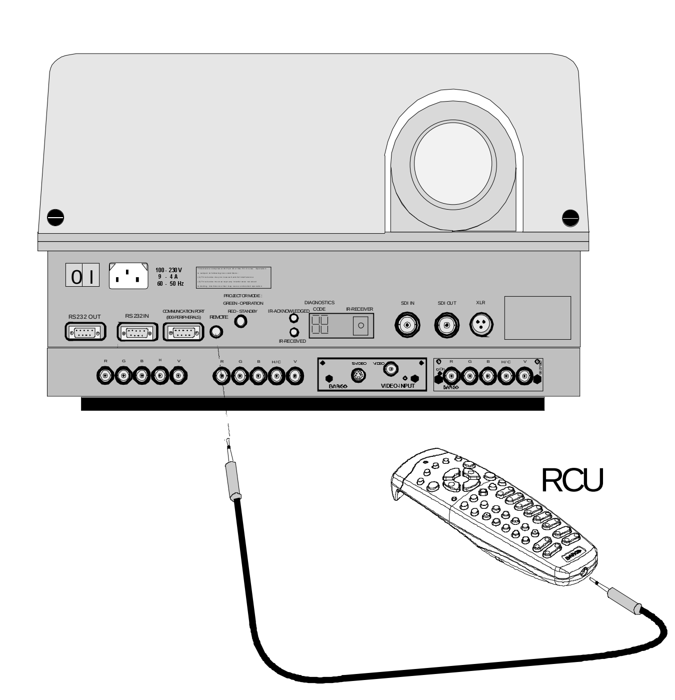
Der Projektor kann gesteuert werden mit:
a. der IR-Fernsteuerung (RCU)
b. der drahtgebundenen Fernsteuerung über die Miniklinke
c. der drahtgebundenen Fernsteuerung über den XLR-Stecker
d. der integrierten Tastatur
Fernsteuerkabel gehören nicht zum Lieferumfang!!

Im Ergebnis macht es keinen Unterschied, ob das Gerät mit der Fernsteuerung über Infrarot oder Kabel gesteuert wird.

Der Gebrauch der Fernsteuerung



a) Richten Sie die Fernsteuerung auf den reflektierenden Schirm.



b) Drahtgebundene Fernsteuerung über Mini-Klinke
Stecken Sie das eine Ende des Fernsteuerkabels in die Buchse der Fernsteuerung und das andere Ende in die mit 'REMOTE' bezeichnete Buchse in der Vorderseite des Projektors.

c) Drahtgebundene Fernsteuerung über XLR-Stecker

Stecken Sie das eine Ende des Fernsteuerkabels in die Buchse der Fernsteuerung und das andere Ende in den XLR-Einbaustecker in der Gerätevorderseite.

d) Richten Sie die Fernsteuerung direkt auf einen der IR-Sensoren des Projektors.

Vergewissern Sie sich, dass Sie beim Betrieb der Fernsteuerung nicht weiter als 30m vom Projektor entfernt sind. Sollte kein direkter Sichtkontakt zwischen Fernsteuerung und IR-Sensor bestehen oder starkes Licht auf einen der IR-Sensoren fallen, kann nicht mit einer einwandfreien Funktion gerechnet werden.

Die Adresse des Projektors

a. Software Set up der Projektor-Adresse:

Siehe Abschnitt 'Ändern der Projektor-Adresse' im Kapitel 'Servicemodus'.

b. Die Steuerung eines oder mehrerer Projektoren:

Jeder Projektor benötigt seine eigene Adresse zwischen 1 und 255. Diese kann im Servicemodus eingestellt werden.
Sofort nach dem Programmieren der Adresse kann der Projektor gesteuert werden:

- mit der Fernsteuerung, wenn die Adresse zwischen 0 und 9 liegt.
- mit einem Computer, z.B. IBM PC (oder kompatibel), Apple MAC, etc. für Adressen zwischen 0 und 255.

ACHTUNG: Unabhängig von seiner eigenen Adresse wird ein Projektor immer auf eine Fernsteuerung ansprechen, die die Adresse '0' hat.

c. Einsatz der Fernsteuerung:

Vor derm Gebrauch der Fernsteuerung muss die Adresse des Projektors einprogrammiert werden (muss zwischen 0 und 9 liegen). Der Projektor mit der gleichen Adresse spricht dann auf diese Fernsteuerung an.
Wird diese Fernsteuerung auf Adresse 0 programmiert, wird jeder Projektor, ohne Ausnahme, auf diese Fernsteuerung reagieren.

Wie zeigt man eine Projektor-Adresse an?

Drücken Sie mit einem Stift die in der Fernsteuerung versenkte **ADDRESS**-Taste. Die Adresse des Projektors wird in einem Textrahmen für einige Sekunden angezeigt.

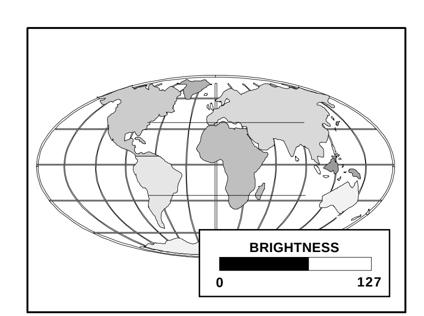
Drücken Sie jetzt an der Fernsteuerung die entsprechende Zifferntaste, um die Adresse **einstellig** einzugeben. Sollten Sie bei einer Anzeige '003' an der Fernsteuerung <0> <0> <3> gedrückt haben, wird nur die erste Ziffer (in diesem Fall die '0') angenommen und die Fernsteuerung ist auf Adresse '0' programmiert und wird alle Projektoren ansprechen.
Wird die Adresse nicht innerhalb 5 Sekunden eingegeben, arbeitet die Fernsteuerung mit der Vorgabeadresse. Das ist die '0' und führt zur Ansteuerung aller Projektoren im Raum.

Wie programmiert man eine Fernsteuerung auf eine bestimmte Adresse?

Drücken Sie mit einem Stift die versenkte **ADDRESS**-Taste und innerhalb 5 Sekunden die entsprechende Zifferntaste von 0 bis 9.

Einstellung der Bildparameter

Wenn Sie eine der Bildkontrolltasten drücken, erscheint ein Textrahmen mit einem Icon, einer Balkenanzeige und dem Namen des einzustellenden Parameters z.B. 'BRIGHTNESS...' (wenn Text auf ON steht / Siehe das Beispiel rechts). Die Balkenlänge zeigt den momentan abgespeicherten Wert und ist abhängig von der Änderung des Parameters durch die Steuerscheibe und die + und - Tasten.



Helligkeit

Korrekt eingestellte Helligkeit (BRIGHTNESS) ist eine Grundlage für ein gutes Bild.
+ Taste zum heller stellen.
- Taste zum dunkler stellen.

Kontrast

Korrekt eingestellter Kontrast ist eine Grundlage für ein gutes Bild.
Stellen Sie den Kontrast je nach der Raumhelligkeit und Ihren Bedürfnissen ein.
+ Taste für höheren Kontrast.
- Taste für geringeren Kontrast.

Farbsättigung

Die Änderung der Farbsättigung ist nur möglich bei Video, S-Video und Component Video. Sie stellen damit die Farbintensität des Bildes ein.
+ Taste für intensivere Farben.
- Taste zum Abschwächen der Farben.

Färbung

Die Änderung der Färbung ist nur möglich bei Video und S-Video, wenn mit einem NTSC 4.43- oder NTSC 3.58-System gearbeitet wird.
Verändern Sie das Bild nach Ihren Vorstellungen mit den + und - Tasten.

Schärfe

+ Taste zeichnet Konturen schärfer.
- Taste zeichnet Konturen weicher.

Phase

Minimieren Sie mit der + oder - Taste Pixel-Jitter von Bildern, die von Computern generiert wurden.
Hinweise: Diese Einstellung hat keinen Einfluss bei Video-Bildern.

Die Pausen-Taste

Durch Drücken der Pausentaste wird die Bilddarstellung unterbrochen und ein blauer Schirm angezeigt.
Der Projektor bleibt aber zur sofortigen Projektion betriebsbereit.

Zum Fortfahren mit der Projektion:

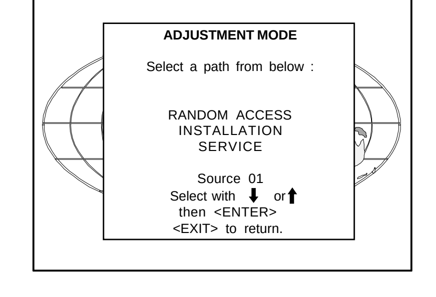
1 drücken Sie noch einmal die Pausen-Taste,
2 drücken Sie die Taste **EXIT** oder
3 wählen Sie eine Quellennummer.



AUFRUFEN DES EINSTELLMODUS

Einstellmodus

Alle Änderungen der Quellenparameter, Bild- und Geometrieeinstellungen werden im Einstellmodus (Adjustment Mode) vorgenommen. Rufen Sie diesen auf durch Drücken von **ADJUST** oder **ENTER**.



Das Gerät ist nun im Einstellmodus.

1 Mit den Cursor-Tasten der Fernsteuerung und der integrierten Tastatur ('+' und '-') werden Menüs gewählt und Einstellungen vorgenommen.
2 Mit **ENTER** und **EXIT** navigieren Sie vor- und rückwärts durch die Menüstrukturen.
3 Von jedem Auswahlmenü aus kann der Einstellmodus mit **ADJUST** beendet werden.

Sie können nun eine Auswahl aus 3 Punkten treffen:

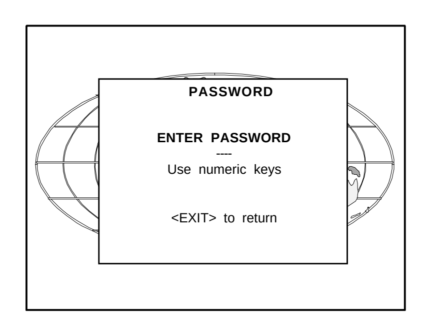
Installation - Wählen Sie diesen Punkt, wenn eine neue Quelle an ein bereits eingebautes Modul angeschlossen oder der Projektor in eine andere Konfiguration eingebunden oder anders positioniert wurde.

Random Access - Wählen Sie diesen Punkt, um den Projektor auf eine neue Quelle zu adaptieren.

Service - Dieser Punkt ist zu wählen, wenn generelle Einstellungen, wie Passwort, Menüsprache, Adresse etc. geändert, oder Service-Arbeiten wie Panel-Einstellungen und Rücksetzen der Lampenbetriebsdauer vorgenommen oder Setup-Informationen ausgelesen werden sollen.

Einige Punkte im Einstellmodus sind passwort-geschützt. Bei der Anwahl eines solchen Punktes fragt der Projektor nach dem Passwort. Der Schutz durch ein Passwort ist nur möglich, wenn der Schalter auf dem Kontroller-Modul entsprechend eingestellt ist. Lassen Sie das Umstellen des Schalters zum Freigeben oder Aufheben des Passwortschutzes durch eine autorisierte Fachkraft vornehmen.

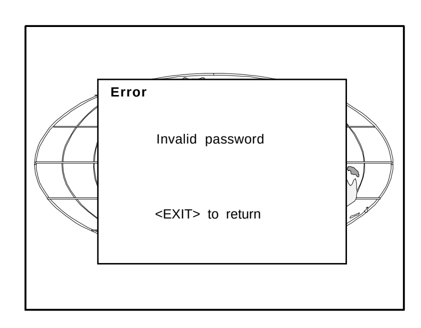
Das Passwort ist 4-stellig.



Geben Sie die 4 Zeichen mit den Zifferntasten ein.
Zum Beispiel: 2 3 1 9

Der Cursor steht invertiert auf der ersten Position. Nach Eingabe der ersten Ziffer springt der Cursor auf die nächste Position. Fahren Sie fort mit der Eingabe der restlichen 3 Stellen.

Ist das Passwort korrekt, wird der von Ihnen angewählte Punkt freigegeben.
Ist das Passwort falsch, erscheint die Meldung "Invalid password" (ungültiges Passwort) auf dem Schirm. Sie können dann mit **EXIT** ins Servicemenü zurückkehren.

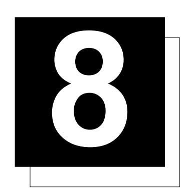


Das ab Werk eingestellte Passwort ist: **0 0 0 0**

Wenn das Passwort einmal korrekt eingegegen wurde, bleiben alle passwort-geschützten Punkte zugänglich, ohne dass das Passwort erneut eingegeben wurden muss.

Hatten Sie den Einstellmodus komplett verlassen, und rufen später einen passwort-geschützten Punkt erneut auf, müssen Sie das Passwort wieder eingeben.

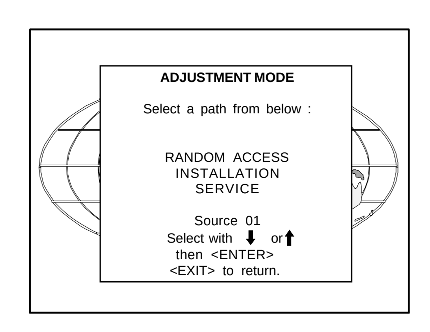
Wie Sie Ihr eigenes Passwort festlegen, finden Sie im Kapitel 'Servicemenü' im Abschnitt 'Ändern des Passwortes' beschrieben.

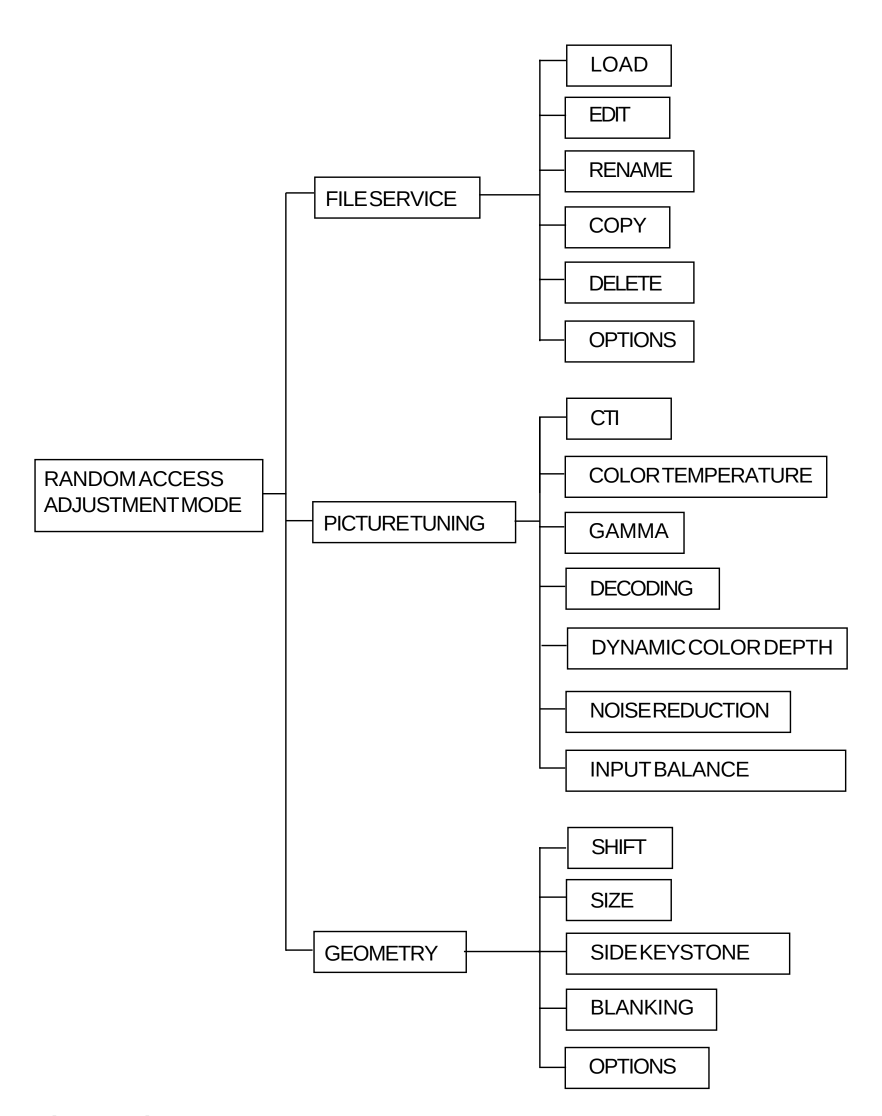


EINSTELLMODUS

Aufrufen des Einstellmodus

Stellen Sie den Cursor auf *RANDOM ACCESS* und drücken **ENTER**.





File Service

Der Projektor speichert die Daten für die meistbenutzen Quellen in speziellen Files. Bevor also eine neue Quelle aufgerufen werden kann, muss ein File angelegt werden. Existiert bereits ein File für eine gleiche Quelle, kann dieses geladen und für die weitere Verwendung gespeichert werden. Weicht das File leicht von den gewünschten Spezifikationen ab, kann es ebenfalls geladen und anschließend entsprechend geändert werden.

Aufbau der Files:

xxxxxxxx.xxx x xxxxXxxxxi

i oder leer: i = interlaced, leer = nicht interlaced

xxxxXxxxx: Pixel-Clock (Bandbreite)

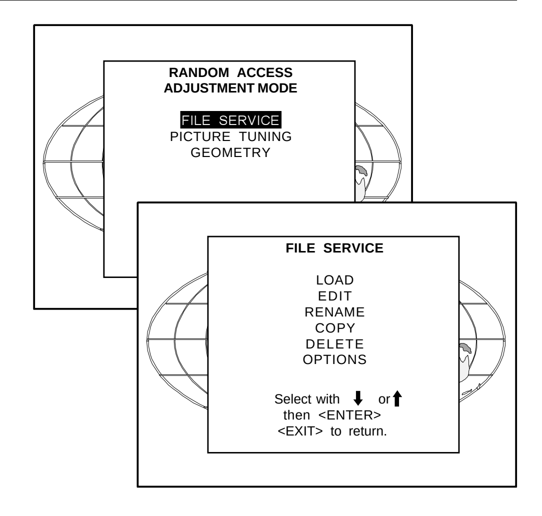
x: Quellennummer

xxx: Namenserweiterung, erstes Zeichen = C (für kundenspezifische Files: custom made files) oder S (für Standard-Files).
Im zweiten und dritten Zeichen steht eine Zahl, der File-Index.
File-Index für kundenspezifische Files: 00 bis 63.

xxxxxxxx: Name, 8 Zeichen.

Aufrufen des Punktes File Service:

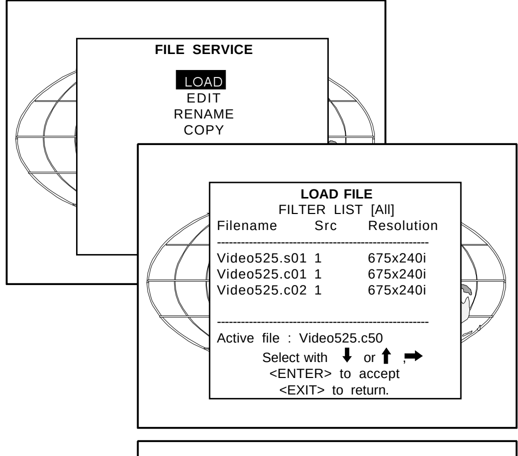
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *FILE SERVICE*.
2 Aktivieren Sie den Punkt mit **ENTER**.
Das Menü *FILE SERVICE* wird angezeigt.
Mit **EXIT** kehren Sie zum Auswahlmenü zurück.
Mit **ADJUST** kehren Sie zum Betriebsmodus zurück.



Die folgenden File-Manipulationen können ausgeführt werden:
- *LOAD:* Installation eines Files für eine neue Quelle.
- *EDIT:* Anpassen eines geladenen Files an die Daten der Quelle.
- *RENAME:* Umbenennen eines Files.
- *COPY:* Kopieren eines Files in ein neues File.
- *DELETE:* Löschen von Files.
- *OPTIONS:* Sortieren der Files und automatisches Laden.

LOAD FILE (Laden eines Files)

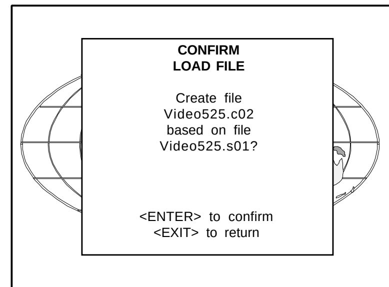
1 Bewegen Sie den Cursor mit ↑ oder ↓ auf *LOAD*.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
Das Menü zeigt die vorhandenen Files an, die dem gewählten Filter entsprechen:



Das Filter kann auf "Fit" oder "All" gesetzt sein. Um das Filter zu ändern:
1 Bewegen Sie den Cursor mit → oder ← auf *FILTER LIST*.
2 Schalten Sie mit **ENTER** die Anzeige in der Klammer um.

"All": alle ladbaren Files werden angezeigt.
"Fit": nur die Files, die am besten passen würden, werden angezeigt (mit einer Abweichung von ± 2 Zeilen und ± 300 ns bei der Zeilendauer). Findet der Projektor kein File innerhalb dieser engen Grenzen, sucht er so lange, bis das passendste File gefunden ist.

Laden eines Files:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ das am besten passende File.
2 Aktivieren Sie die Auswahl mit **ENTER**.
Zur Bestätigung wird ein Menü *CONFIRM LOAD FILE* mit dem neu erstellten File und dem File, auf dem es basiert, angezeigt.
3 Mit **ENTER** bestätigen Sie das neu erstellte File, mit **EXIT** kehren Sie zum Menü *LOAD FILE* zurück.



Hinweis:
Während Sie die Files durchscrollen, wird die Darstellung jeweils den Parametern des Files entsprechend angepasst.

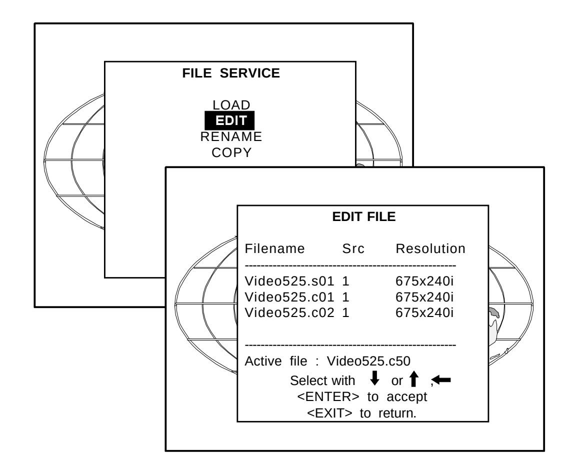
Müssen oder wollen Sie an der Anzeige des am besten passenden Files etwas ändern, wählen Sie im Menü *EDIT* das aktive File und ändern die entsprechenden Parameter.

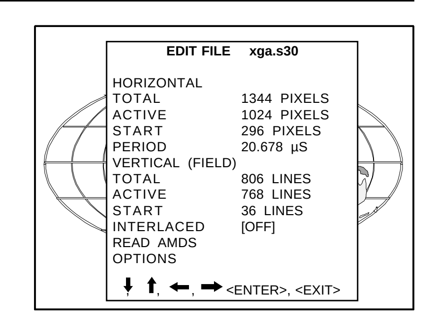
Während ein File geladen wird, wird neben der Anzeige 'Active File' der Name des gerade aktiven Files angezeigt.

EDIT FILE (Ändern von File-Parametern)

Im Menü *EDIT FILE* können die Einstellungen des aufgerufenen Files an die Quelle angepasst werden. Bevor Sie Änderungen vornehmen, sollten Sie sich über die Spezifikationen der Quelle informieren.

Aufrufen des Menüs *EDIT FILE*:
1 Bewegen Sie den Cursor mit ↑ oder ↓ auf *EDIT*.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
Das Menü *EDIT FILE* wird angezeigt.
3 Wählen Sie das zu ändernde File (in der Regel das aktive) aus.
4 Drücken Sie **ENTER.**





In der oberen rechten Ecke wird nun der Filename angezeigt.
Folgende Parameter können eingestellt werden:
- Gesamtzahl der horizontalen Bildpunkte
- Anzahl der aktiven horizontalen Bildpunkte
- Anzahl Bildpunkte bis zum Bildbeginn
- Zeilendauer horizontal in µs (wird automatisch während der Installation eines Files mit LOAD angepasst)
- Gesamtzeilenzahl (wird automatisch während der Installation eines Files mit LOAD angepasst)
- Aktive Zeilenzahl
- Anzahl der Zeilen bis zum Bildbeginn
- Interlaced: umschalten zwischen on/off (wird während der Installation mit LOAD automatisch auf den korrekten Wert gesetzt)

Alle Einstellungen können einzeln geändert werden.
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den zu ändernden Punkt (die Farbe des gewählten Punktes ändert sich).
2 Ändern Sie den Wert nach einer der 3 folgenden Methoden.

a) Methode 1:
1 Aktivieren Sie die Ziffern durch Drücken von **ENTER**
2 Geben Sie die Ziffern direkt mit der Fernsteuerung oder der integrierten Tastatur ein

b) Methode 2:
1 Aktivieren Sie die Ziffern durch Drücken von **ENTER**
2 Setzen Sie den Cursor mit → oder ← auf die richtige Stelle
3 Ändern Sie den Wert mit ↑ oder ↓
4 Wenn Sie fertig sind, drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

c) Methode 3
1 Ändern Sie den Wert mit → oder ← .

Wie finde ich den richtigen Wert für die angezeigten Parameter?

Während der Installation eines Files mit LOAD werden die Zeilendauer, die Zeilenzahl und der Interlaced Modus automatisch gemessen und die Ergebnisse in die Menütabelle eingetragen. Diese Werte sind also beim Aufrufen des EDIT-Vorgangs eines aktiven Files schon verfügbar. ***(Achtung: Ändern sie diese Einstellungen eines aktiven Files nicht, da sie zur Identifikation für eine Quelle benötigt werden)***

Stimmt der Wert für **Horizontal TOTAL Pixels** nicht, sind im Bild Samplingfehler (kurze senkrechte Streifen) zu sehen. Wählen Sie *TOTAL* und korrigieren Sie den Wert, bis die Streifen verschwinden.

Die **ACTIVE Pixels** legen die Breite des Fensters auf dem Schirm fest. Dieser Wert ist normalerweise durch die Quellparameter vorgegeben. Falls nicht, korrigieren Sie ihn, bis das Bild vollständig angezeigt wird.

Horizontal START: Anzahl der Bildpunkte zwischen dem Beginn des Eingangssignals und dem Start der Video-Information im Signal.

Horizontal PERIOD: Dieser Wert ist beim aktiven File bereits korrekt eingetragen (siehe den Hinweis weiter oben dazu).

Vertical TOTAL Lines: Dieser Wert ist beim aktiven File bereits korrekt eingetragen (siehe den Hinweis weiter oben dazu).

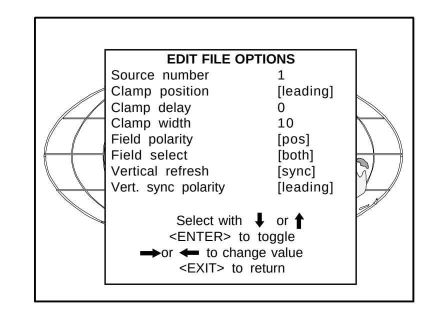
ACTIVE Lines: Anzahl der horizontalen Zeilen, die die Höhe des projizierten Bildes bestimmen. Dieser Wert ist normalerweise in den Spezifikationen der Quelle zu finden. Wenn nicht, ändern Sie ihn bis zur Anzeige der vollen Bildhöhe (keine fehlenden Zeilen).

Vertical START: Zeilenzahl zwischen dem Start des Eingangssignals und dem Beginn des Bildes auf dem Schirm.

Interlaced [On] oder [Off]: dieser Wert wird automatisch eingetragen, wenn das aktive File geändert werden soll. Sollte durch eine Fehlmessung das Bild nicht korrekt sein, schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [ON] und [OFF]. (Bei interlaced Bildern enthält 1 Frame 2 Halbbilder).

Read AMDS (automatische Moduserkennung)
AMDS = automatic mode detection & synchronisation
Während der Installation eines Files mit LOAD misst das System automatisch die Zeilendauer, die Zeilenzahl und den interlaced Modus. Durch die Anwahl von *READ AMDS* werden diese Parameter erneut gemessen.

Options



Source Number: Die Quellennummer einer nicht aktiven Quelle kann in eine andere Nummer geändert werden. Das ermöglicht das Erstellen eines Files für künftige Quellennummern.

Clamp Position: Die Klemmung bestimmt den Schwarzwert des Signals.
Der Klemmpuls kann auf die vordere oder hintere Flanke des Sync-Pulses bezogen werden. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen vorderer [leading] und hinterer [trailing] Flanke um.

Clamp Delay: Die Zeit zwischen vorderer Flanke des Klemmpulses und der Bezugsflanke des Sync-Pulses.
Kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 sein. Ändern Sie den Wert mit → oder ←.

Clamp Width: Die Breite des Klemmpulses.
Kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 sein. Ändern Sie den Wert mit ➔ oder 🡐.

Field Polarity :
Diese Funktion wird für Bilder im Interlace-Modus benötigt. Die Reihenfolge der Halbbilder könnte vertauscht sein (das Bild zeigt doppelte Zeilen). Das kann korrigiert werden, indem mit **ENTER** zwischen [neg] und [pos] umgeschaltet und eine andere Reihenfolge erzwungen wird.

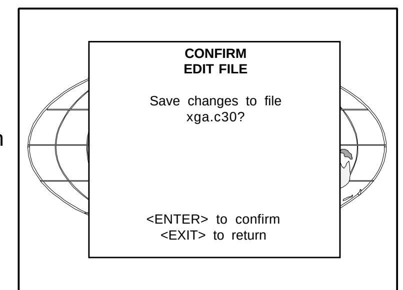
Field Select: Vorgabe [both]
Diese Funktion wird nur für Bilder im Interlace-Modus benötigt. Ein Interlace-Bild enthält 2 Halbbilder (ein gerades [even] und ein ungerades [odd]). Sie können sowohl beide als auch nur eines projizieren. Diese Möglichkeit kann für 3D-Darstellungen nützlich sein. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [both], [even] und [odd] um.

Vertical Refresh [sync/async]: Die Art, wie die Bildinformation auf dem LCD-Panel aufgefrischt wird. Bei PAL-, NTSC- oder SECAM-Quellen ist diese Option nicht anwählbar und wird grau dargestellt.

* Für Quellen mit einer Vertikal-Frequenz bis 60 Hz: Die vertikale Wiederholfrequenz ist identisch mit der Vertikalfrequenz der Quelle. Das ist notwendig, um bewegte Bilder ohne entsprechende Artefakte projizieren zu können. Bei statischen Bildern mit einer Vertikalfrequenz bis 60 Hz ist das asynchrone Auffrischen noch möglich. Beim Laden von PAL-, Secam- oder NTSC-Files ist der synchrone Modus vorgegeben, für alle anderen Quellen unter 60 Hz der asynchrone Modus.

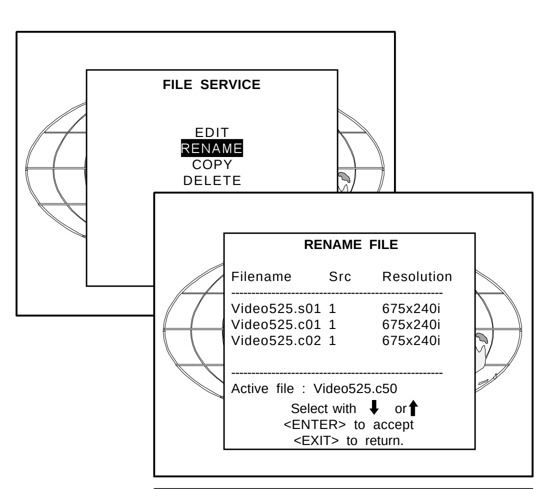
* Für Quellen mit einer Vertikalfrequenz größer 60 Hz: Die vertikale Wiederholfrequenz ist nicht identisch mit der Vertikalfrequenz der anliegenden Quelle. "Synchronous refresh" kann nicht gewählt werden.

Vertical Sync Polarity: [leading] (vordere) oder [trailing] (hintere Flanke)
Das vertikale Auffrischen kann mit der vorderen oder hinteren Flanke des Sync-Pulses synchronisiert werden. Vorgegeben ist [leading].
[trailing] wird nur bei speziellen Anwendungen benötigt, wenn die hintere Flanke des Sync-Signals als Referenz gebraucht wird.
Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [leading] und [trailing] um.



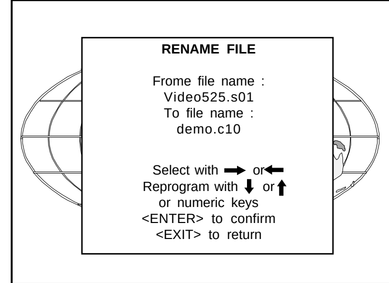
Mit **EXIT** verlassen Sie das Menü *EDIT FILE OPTION*.
Es wird eine Sicherheitsabfrage *CONFIRM EDIT FILE* angezeigt.
Zum Bestätigen und Abspeichern der neuen Einstellungen drücken Sie **ENTER;** mit **EXIT** verlassen Sie das Menü, ohne zu speichern.

RENAME (Umbenennen)



Zum Umbenennen eines angewählten Files:
1 Bewegen Sie den Cursor mit ↑ oder ↓ auf *RENAME*.
2 Drücken Sie **ENTER**.
Das Menü *RENAME FILE* wird angezeigt.
3 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ einen Filenamen.
4 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

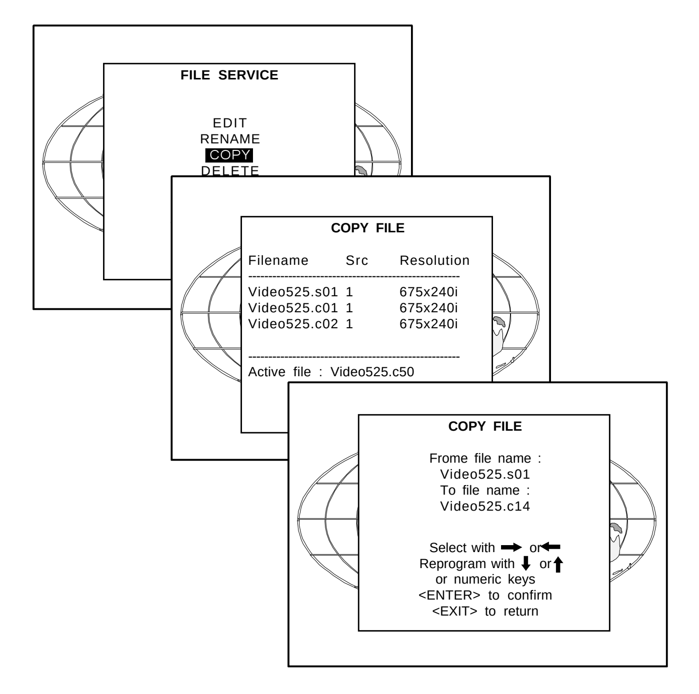
Es wird ein anderes Menü *RENAME FILE* angezeigt mit dem ausgewählten Namen in den Feldern 'From file name :' (von Name) und 'To file Name :' (nach Name).



Das erste Zeichen erscheint invertiert.
1 Wählen Sie mit ← oder → das zu ändernde Zeichen.
2 Ändern Sie dieses Zeichen mit ↑ oder ↓. Ziffern können direkt mit den entsprechenden Tasten eingegeben werden.
3 Mit **ENTER** bestätigen Sie die Änderung und der neue Name wird in die Fileliste eingetragen.
4 Mit **EXIT** beenden Sie die Änderung, ohne sie abzuspeichern.

COPY (Kopieren)

Von einem ausgewählten File erstellen Sie eine Kopie für ein neues:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *COPY*.
2 Drücken Sie **ENTER**.
Das Menü *COPY FILE* wird angezeigt.
3 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ einen Filenamen.
4 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

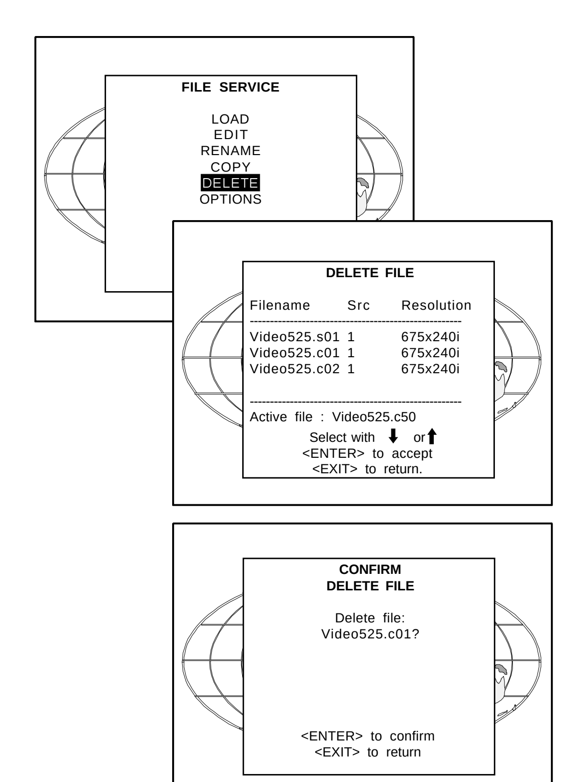


Es wird ein anderes Menü *COPY FILE* angezeigt mit dem ausgewählten Namen in den Feldern 'From file name :' (von Name) und 'To file Name :' (nach Name).
Das erste Zeichen erscheint invertiert.
1 Wählen Sie mit ← oder → das zu ändernde Zeichen.
2 Ändern Sie dieses Zeichen mit ↑ oder ↓. Ziffern können direkt mit den entsprechenden Tasten eingegeben werden.
3 Mit **ENTER** bestätigen Sie die Kopie und das neue File wird in die Fileliste eingetragen.
4 Mit **EXIT** beenden Sie den Kopiervorgang, ohne das neue File abzuspeichern.

DELETE (Löschen)

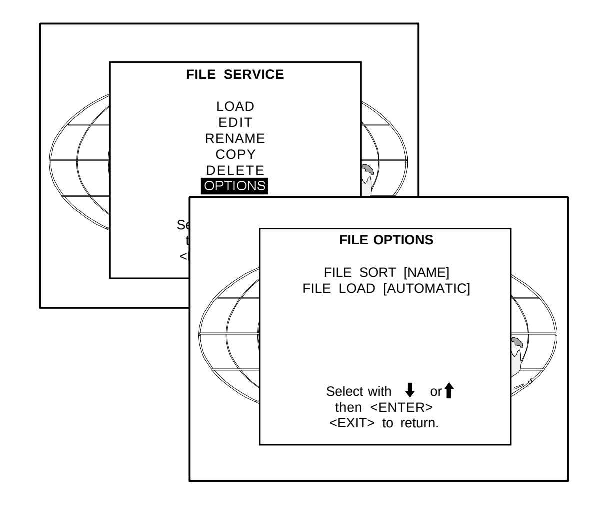
Löschen eines bestimmten Files aus der Fileliste:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *DELETE*.
2 Drücken Sie **ENTER**.
Das Menü *DELETE FILE* wird angezeigt.
3 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ ein File aus.
4 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
Haben Sie [All] angewählt, muss erst das Passwort eingegeben werden, bevor alle Files gelöscht werden können.

Zur Sicherheit wird abgefragt "Delete file 'Filename'?" ("'Filename' löschen?"). Bestätigen Sie mit **ENTER**, wird das File gelöscht, drücken Sie **EXIT**, wird das File nicht gelöscht.
Hinweis: Das gerade aktive File kann nicht gelöscht werden.



FILE OPTIONS (Optionen)

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *FILE OPTIONS*.
2 Drücken Sie **ENTER**.
Das Menü *FILE OPTIONS* wird angezeigt.



File Sort (Reihenfolge der Filesortierung)

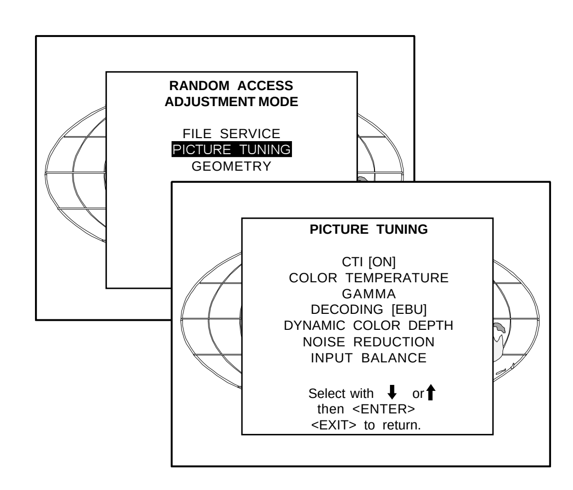
Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [name] und [index]
[name]: Die Files in der Liste werden nach Namen sortiert.
[index]: Die Files in der Liste werden nach der Erweiterung sortiert.

File Load (Lademodus für die Files)

Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [Automatic] und [Manual].
[Automatic]: Bei Anwahl einer Quelle wird das am besten passende File geladen. Mit LOAD kann das File aber immer noch durch ein anderes ersetzt werden.
[Manual]: Bei Anwahl einer Quelle wird kein File geladen. Das File muss mit der Funktion LOAD im FILE SERVICE geladen werden.

PICTURE TUNING (Bild-Feineinstellung)

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *PICTURE TUNING*.
2 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
Das Menü *PICTURE TUNING* wird angezeigt.



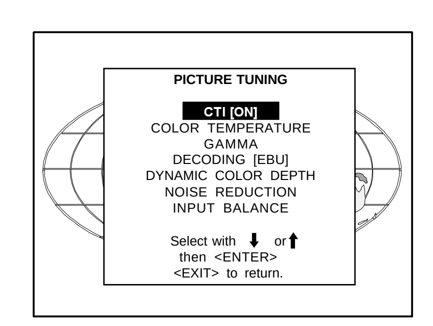
Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- CTI ON/OFF	Verbesserung der Farbübergänge
- color temperature	Einstellen der Farbtemperatur
- gamma	Gamma-Einstellung
- decoding EBU/IRE	NTSC-Dekodierung
- dynamic color depth	Dynamische Farbtiefe
- noise reduction	Unterdrückung von Rauschen
- input balance	Weißabgleich-Anpassung

CTI ON/OFF

CTI : Color Transient Improvement.
Vermeidet Farbverschleifungen beim Übergang zu einer anderen Farbe.

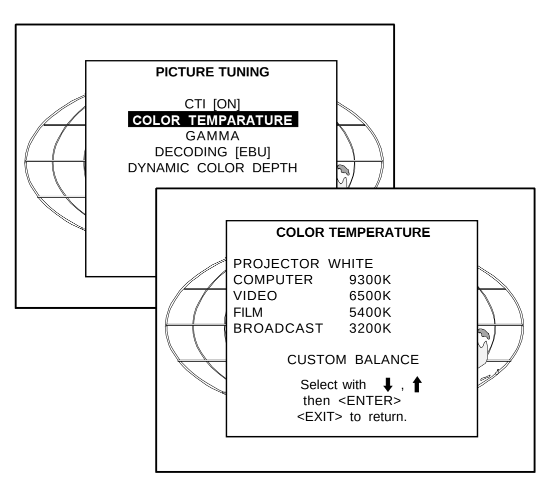
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *CTI*.
2 Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen ON und OFF.



Diese Funktion ist an Video- und S-Video-Signale im PAL- und NTSC-Format gekoppelt.

COLOR TEMPERATURE (Farbtemperatur)

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *COLOR TEMPERATURE*.
2 Bestätigen Sie Ihre Wahl mit **ENTER**.
Das Menü *COLOR TEMPERATURE* wird angezeigt.



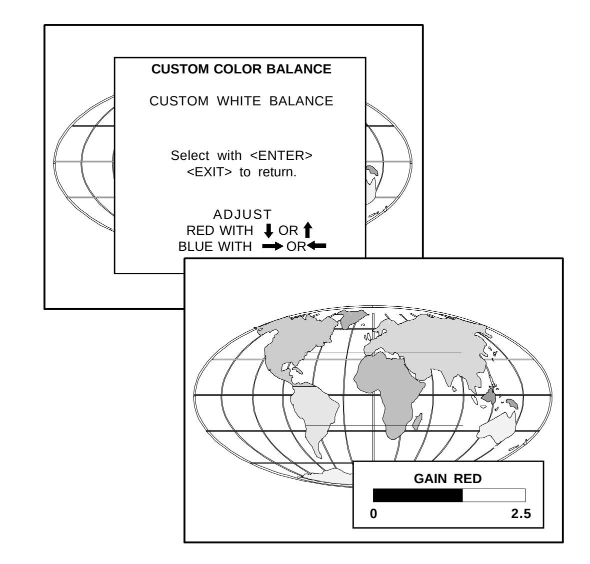
Die folgenden Punkte stehen zur Auswahl:

- Projector white		
- Broadcast	3200 K	rötlich
- Film	5400 K	
- Video	6500 K	weiß
- Computer	9300 K	bläulich
- Custom balance		anwenderspezifische Einstellung

Wählen Sie mit den Cursortasten eine feste Farbtemperatur oder die anwenderspezifische Einstellung.

Die Einstellung *PROJECTOR WHITE* ermöglicht die größte Helligkeit. Die kalibrierten Einstellungen *BROADCAST, FILM, VIDEO* und *COMPUTER* ermöglichen die beste Farbwiedergabe.

Mit *CUSTOM BALANCE* kann der Anwender seine spezifische Farbtemperatur einstellen.

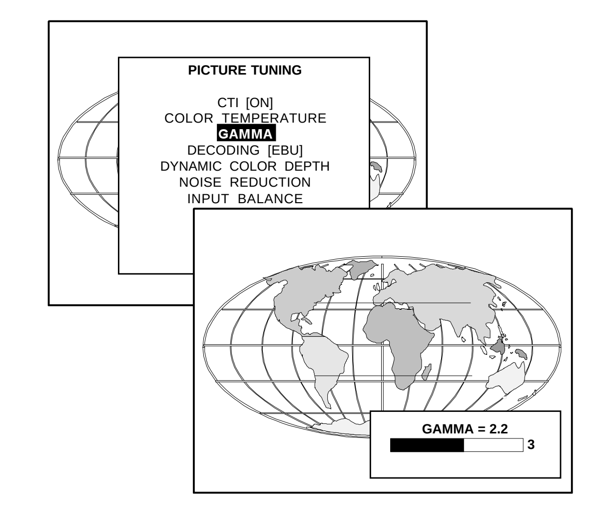


So stellen Sie die anwenderspezifische Farbtemperatur ein:

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *CUSTOM BALANCE*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
Das Menü *CUSTOM COLOR BALANCE* wird angezeigt.
3 Stellen Sie mit ↑ und ↓ den Rotanteil und mit ← und → den Blauanteil (im Bereich 0 bis 2,5) im Vergleich zu Grün (Wert 1) ein.

GAMMA

Genaues Einstellen des Gamma des projizierten Bildes.

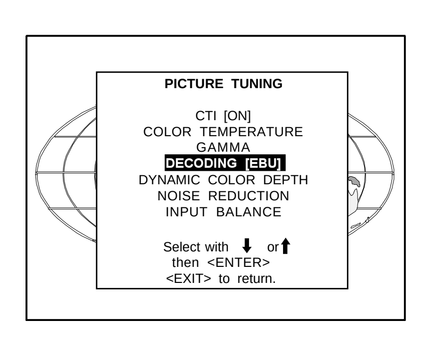


Einstellen des Gammawertes:

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *GAMMA.*
2 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3 Stellen Sie das Gamma mit ← und → auf den von Ihnen bevorzugten Wert.
4 Kehren Sie mit **EXIT** zum Menü *PICTURE TUNING* zurück**.**

Der voreingestellte Wert ist: 2.2

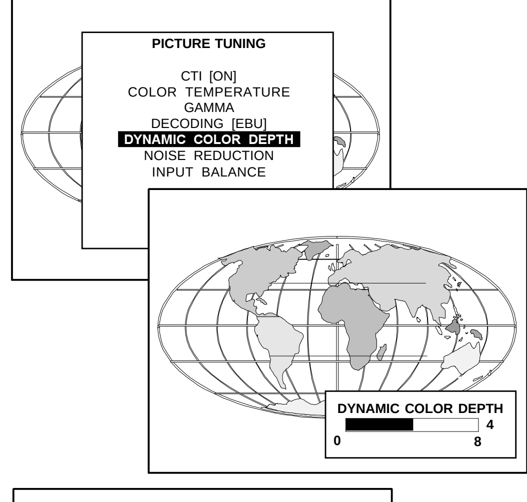
DECODING EBU/IRE (NTSC-Dekodierung)



Nur für NTSC-Signale.
Das Gerät bietet Ihnen die Möglichkeit, NTSC-Video-Signale nach dem vorgegebenen Amerikanischen IRE-Standard oder nach der Europäischen EBU-Norm zu dekodieren. Die Dekodierung nach EBU-Norm kann ein grünlicheres Bild zur Folge haben.

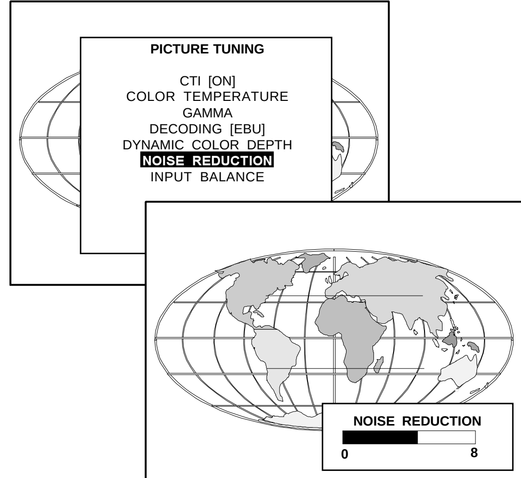
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *DECODING.*
2 Schalten Sie mit **ENTER** zwischen EBU und IRE um.
3 Kehren Sie mit **EXIT** zurück.

DYNAMIC COLOR DEPTH (Dynamische Farbtiefe)



In dunkleren Bildteilen wird der Farbkontrast für alle Video- und Datenquellen angehoben.
Ändern der dynamischen Farbtiefe:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *DYNAMIC COLOR DEPTH*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
3 Ändern Sie die Einstellung mit ← oder →, bis der Farbkontrast Ihren Vorstellungen entspricht.
Einstellbereich: 0 ... 8
Vorgabewert: 4
4 Kehren Sie mit **EXIT** ins Menü *PICTURE TUNING* zurück.

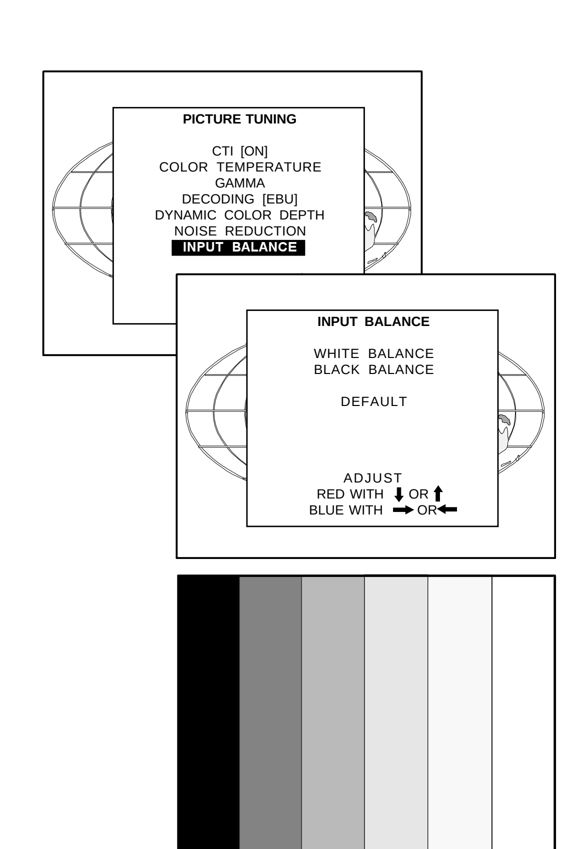
NOISE REDUCTION (Rauschminderung)



Reduziert Rauschen und Pixel-Jitter in allen Video- und Datenquellen.

Ändern des Wertes für die Rauschminderung:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *NOISE REDUCTION*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
3 Verändern Sie den Wert mit ← oder → bis die Rauschminderung Ihren Bedürfnissen entspricht.
Einstellbereich: 0 ... 8
4 Kehren Sie mit **EXIT** ins Menü *PICTURE TUNING* zurück.

INPUT BALANCE (Anpassung Weißabgleich an den Eingang)



Achtung: Sorgen Sie für ein Signal mit eindeutig schwarzen und weißen Bereichen bevor Sie den Abgleich "Input Balance" durchführen. Gut geeignet ist ein Graustufensignal.

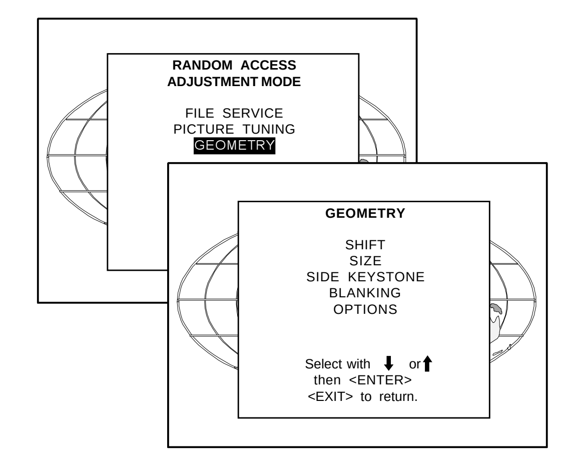
Normalerweise werden die Vorgabewerte geladen, wenn eine Quelle angewählt wird. Entspricht das Bild nicht ihren Vorstellungen, gleichen Sie für diese Quelle folgendermaßen ab:

Beginnen Sie mit der Einstellung *BLACK BALANCE*:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *BLACK BALANCE.*
2 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3 Stellen Sie die Helligkeit auf den höchsten Wert ein, bei dem im schwarzen Bildteil gerade kein grünes Rauschen mehr zu sehen ist.
4 Gleichen Sie mit ↑ und ↓ ab, bis im schwarzen Bildteil kein rotes, und mit ← und →, bis kein blaues Rauschen mehr sichtbar ist.

Fahren Sie fort mit der Einstellung *WHITE BALANCE*:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *WHITE BALANCE.*
2 Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3 Stellen Sie den Kontrast auf den höchsten Wert ein bei dem im weißen Bildteil kein grünes Rauschen mehr sichtbar ist und gehen eine Stufe zurück.
4 Gleichen Sie mit ↑ und ↓ ab, bis im weißen Bildteil kein rotes, und mit ← und →, bis kein blaues Rauschen mehr sichtbar ist.

GEOMETRY

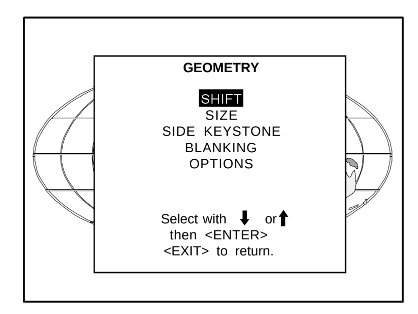
Aufrufen der Geometrie-Funktionen:
1 Wählen Sie mit 🡅 oder 🡇 den Punkt *GEOMETRY*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
Das Menü *GEOMETRY* wird angezeigt.



Sie haben folgende Abgleichmöglichkeiten:
- Bild-Verschiebung horizontal und vertikal
- Bildgröße horizontal und vertikal
- Trapezeinstellung (notwendig, falls der Projektor nicht aus einem Standardwinkel projiziert)
- Austastung
- Optionen

Die Geometrieeinstellungen können vorgenommen werden:
- mit den Cursortasten oder
- mit den Zifferntasten durch direktes Eingeben des Wertes. Drücken Sie dazu **ENTER**, um den angezeigten Parameter auszuwählen, geben den gewünschten Wert mit den Zifferntasten ein und bestätigen zum Abschluss wieder mit **ENTER.**

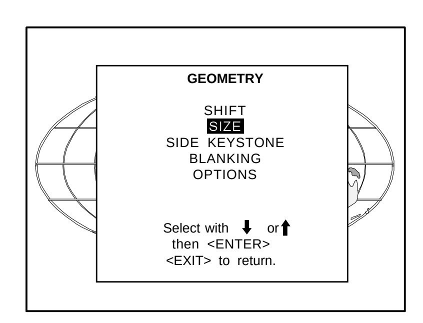
SHIFT (Bildverschiebung)



Das Bild kann horizontal und vertikal verschoben werden:
Aufrufen der Funktion *SHIFT*:
1 Wählen Sie mit 🡅 oder 🡇 den Punkt *SHIFT*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
3 Verschieben Sie das Bild vertikal mit den Tasten 🡅 und 🡇 und horizontal mit den Tasten 🡄 und 🡆.
Der Vorgabewert für die Verschiebungen ist 0.

Vertikale Verschiebung: Bei einem positiven Wert ist das Bild nach oben verschoben, bei einem negativen Wert nach unten.
Horizontale Verschiebung: Bei einem positiven Wert ist das Bild nach rechts verschoben, bei einem negativen Wert nach links.

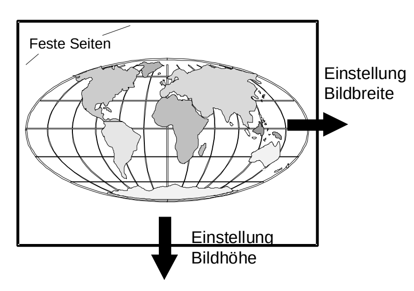
SIZE (Größe)



Die Bildgröße kann horizontal und vertikal eingestellt werden:
Egal, ob Decken- oder Tischkonfiguration, bei der Bildhöhe ist immer der obere Rand fest und der untere kann eingestellt weren.

Ebenso ist immer der linke Rand fest und der rechte kann eingestellt werden.

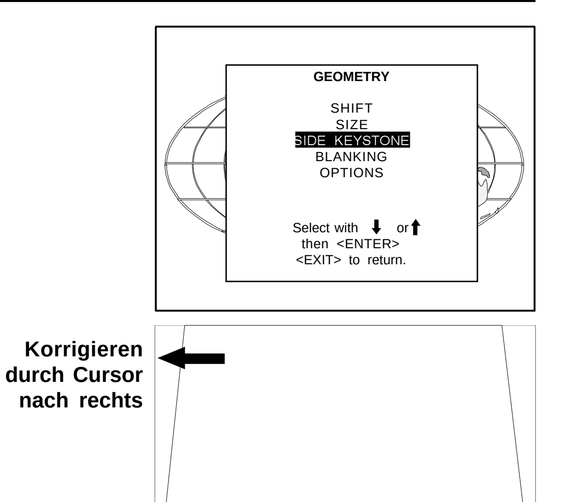
Einstellen der Bildgröße:
1 Wählen Sie mit 🡅 oder 🡇 den Punkt *SIZE*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
3 Stellen Sie die Bildhöhe nun mit 🡅 oder 🡇 ein und die Bildbreite mit 🡄 oder 🡆.



Beispiel für eine Tischkonfiguration

SIDE KEYSTONE (Trapez-Entzerrung)

Die Trapezentzerrung wird benötigt, wenn der Projektor nicht in einem Standard-Winkel projiziert.



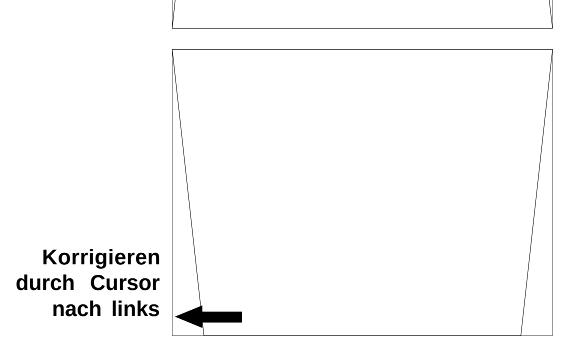
Trapezabgleich:

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *SIDE KEYSTONE*.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.
3 Stellen Sie die Trapezentzerrung des Bildes mit ← oder →ein.

Ist der obere Teil des Bildes breiter als der untere, korrigieren Sie mit ←. Die Zahl unter der Balkenanzeige wird negativ.

Ist der obere Teil des Bildes schmaler als der untere, korrigieren Sie mit →. Die Zahl unter der Balkenanzeige wird positiv.

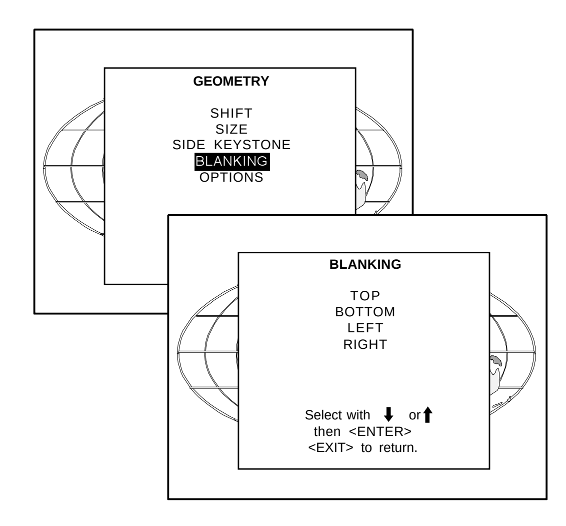
Korrigieren durch Cursor nach rechts



Korrigieren durch Cursor nach links

BLANKING (Austastung)

Die *BLANKING*-Einstellungen betreffen nur die Bildränder und werden benötigt, um das projizierte Bild auf den Schirm anzupassen und unerwünschte Informationen oder Störungen auszutasten. Eine '0' bei der Balkenanzeige signalisiert, dass Blanking ausgeschaltet ist.

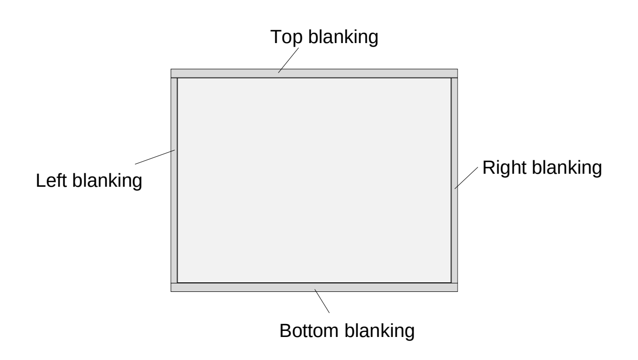


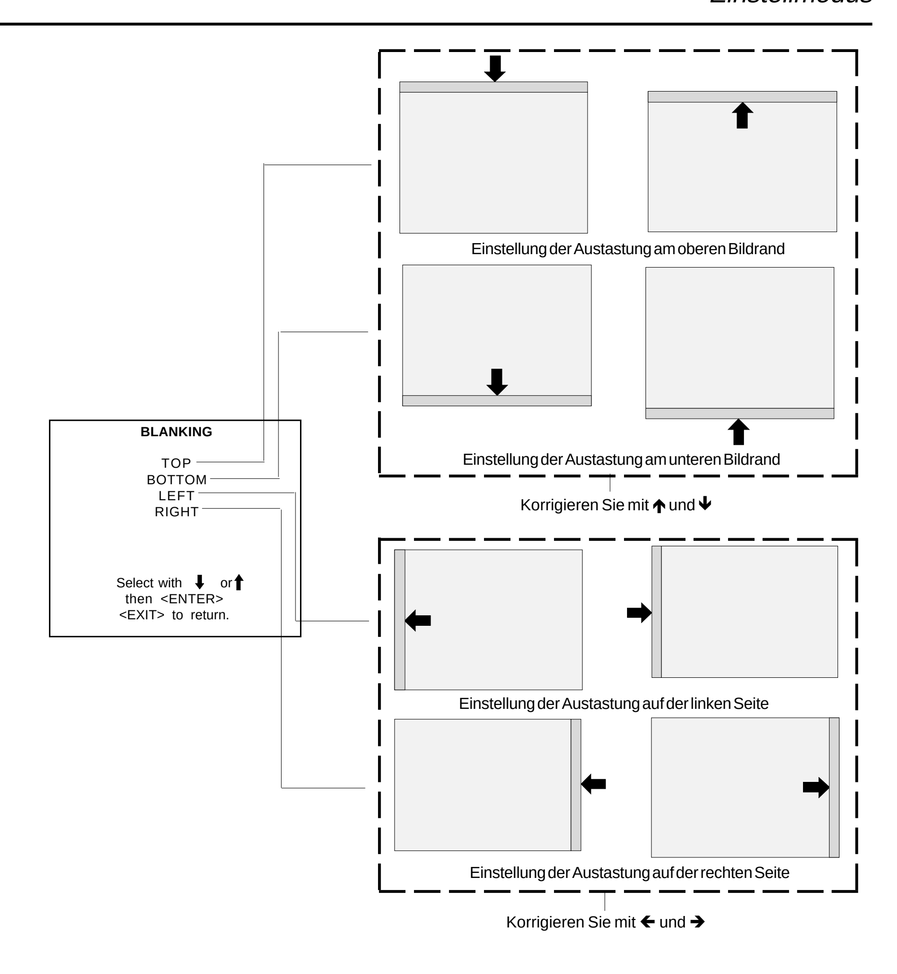
Blanking-Abgleich:

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *BLANKING*.
2 Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *BLANKING* an.

Folgende Blanking-Korrekturen können vorgenommen werden:

- top blanking — Austastung oben
- bottom blanking — Austastung unten
- left blanking — Austastung links
- right blanking — Austastung rechts

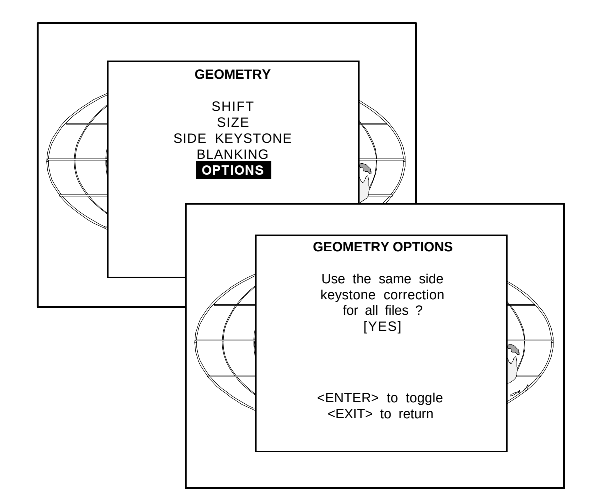




OPTIONS

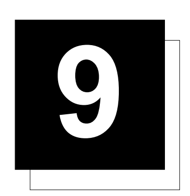
Ändern der Geometrie-Optionen:

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *OPTIONS*.
2 Rufen Sie mit **ENTER** das Menü *GEOMETRY OPTIONS* auf.



In diesem Menü fragt der Projektor: "Soll für alle Files die gleiche Trapez-Entzerrung verwendet werden?"
[YES]: Für alle installierten Files gilt die gleiche Trapezentzerrung.
[NO]: Die Trapezentzerrung muss File für File vorgenommen werden.

Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [YES] und [NO] um.
Kehren Sie mit **EXIT** zum Menü *GEOMETRY* zurück.



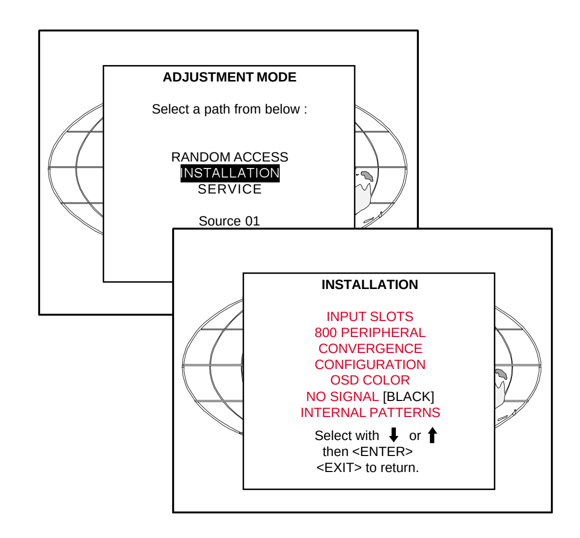
INSTALLATIONS-MODUS

Aufrufen des Installations-Modus

Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *INSTALLATION MODE* und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

Folgende Punkte können angewählt werden:

INPUT SLOTS: Festlegen der Eingangssignale.
800 PERIPHERAL: Anwahl des Ausgangsmoduls im RCVDS05.
CONVERGENCE: Abgleich des roten, grünen und blauen Bildes.
CONFIGURATION: Einstellen der Position des Projektors.
OSD COLOR: Ändern der Farbe des angewählten Menüpunktes.
NO SIGNAL: Einstellen der Bildschirmfarbe ohne Quellensignal.
INTERNAL PATTERNS: Intern erzeugte Testbilder

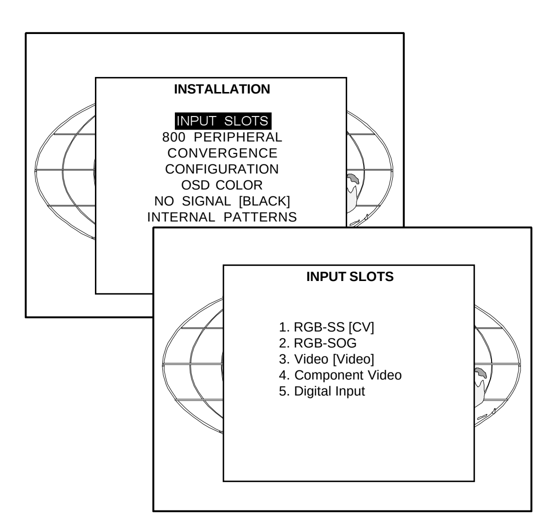


INPUT SLOTS (Eingänge)

Die Konfiguration der veränderbaren Eingänge wird im Menü *INPUT SLOTS* angezeigt. Einsehen und Ändern der Eingangskonfiguration:

1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *INPUT SLOTS*.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
Das System scannt die Eingänge durch und zeigt das Ergebnis im Menü *INPUT SLOTS*.

Quelle	Anzeige
Video oder S-Video	Video[Video] Video[S-Video]
RGB analog	RGB-SS[CV]: getrennter Sync = das Composite Video-Signal am H/C-Eingang RGB-SS[CS or HS&VS]: getrennter Sync = ein Composite Sync oder horizontaler und vertikaler Sync RGB-SOG: Sync auf Grün
Component Video	Component Video - SS: Component Video mit getrenntem Sync Component Video - SOY: Component Video mit Sync auf Y Component Video - 3LSS: Component Video mit getrenntem Tri Level Sync Component Video - 3LSOY: Component Video mit Tri Level Sync auf Y
RGB analog mit Tri Level Sync	RGB3L-SS: RGB mit getr. Tri Level Sync RGB3L-SOG: RGB mit Tri Level Sync auf grün



Zu den Steckplätzen 1 und 2 lesen Sie im Kapitel 'Anschlüsse' nach.

Ist ein RCVDS (eingeschaltet) oder ein VS05 an den Projektor angeschlossen, wird dies im Menü durch die zusätzliche Anzeige *+800 peripheral* angezeigt. Erscheint diese Anzeige nicht, kann das zwei Gründe haben:
- es ist weder ein RCVDS noch ein VS05 angeschlossen
- der RCVDS ist nicht eingeschaltet.

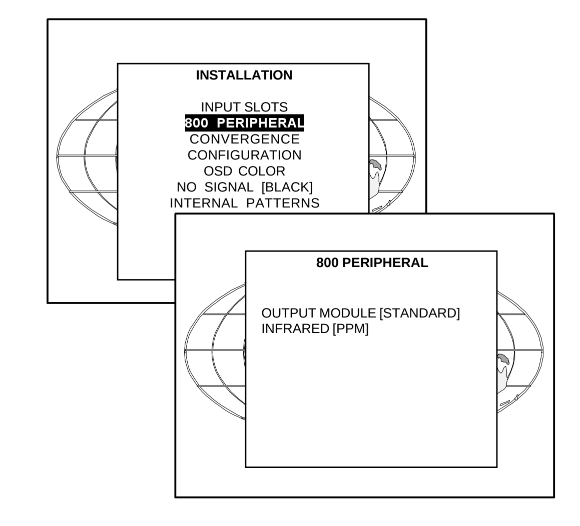
Wenn an den Projektor Zusatzgeräte aus der 800er Serie angeschlossen sind, sind die Eingänge nicht per Cursor anwählbar, um die Funktion umzuschalten.

800 PERIPHERAL

OUTPUT MODULE SELECTION

Beim Anschluss eines RCVDS05 an den Projektor wird in diesem Menü der Ausgangsmodultyp des RCVDS05 festgelegt.
Folgende Module können vorkommen:
- Standard-Ausgangsmodul oder
- 5 Leitungs-Ausgangsmodul.

zum Festlegen des Ausgangsmoduls:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *800 PERIPHERAL*.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
3 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *OUTPUT MODULE*.
4 Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen *STANDARD* und *5-CABLE*.



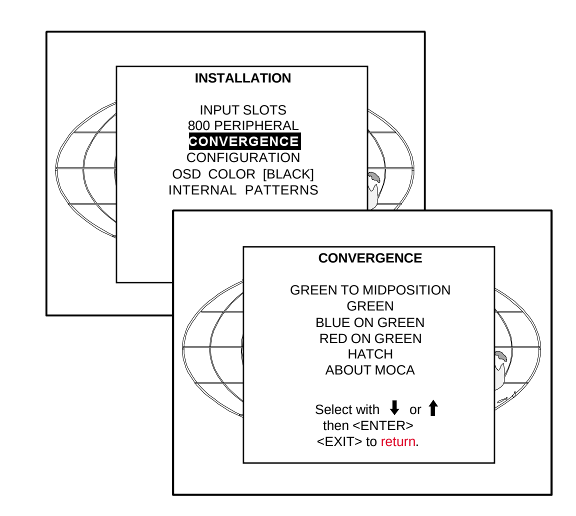
INFRARED COMMUNICATION

Bei der Datenübertragung von der Fernsteuerung und an den COMM PORT angeschlossener Peripherie gibt es zwei Protokolle.
Als Protokoll kann angewählt werden:
- PPM
- RC5

Festlegen des Kommunikationsprotokolls:
1 Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Punkt *INFRARED.*
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
3. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen *[PPM]* oder *[RC5]*.

CONVERGENCE (Konvergenz)

Aufrufen des Konvergenz-Abgleichs:
1 Wählen Sie *CONVERGENCE* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.



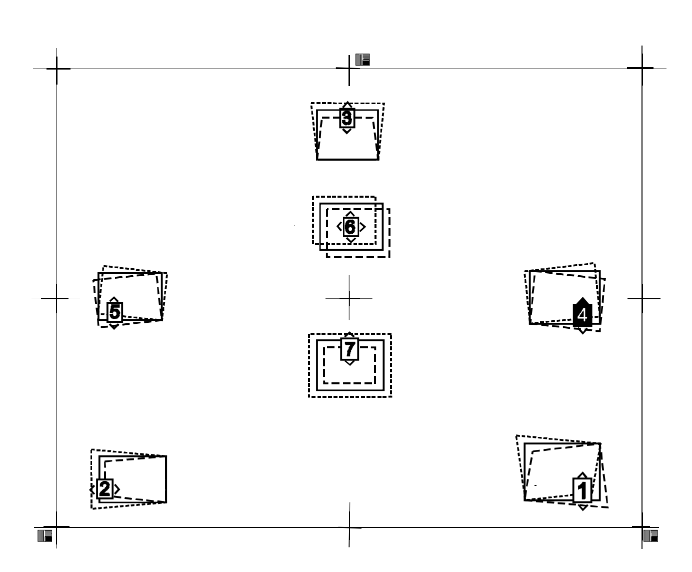
Jedes LCD-Panel hat 6 Motor-Abgleiche. Diese können per Fernsteuerung ausgeführt werden, während Sie möglichst nahe am Schirm stehen. Durch das Verstellen der Servomotoren ändern Sie die relative Position der Panels und die Konvergenz des Bildes.
Beginnen Sie immer mit dem Abgleich des grünen Panels und führen sie diesen sorgfältig aus, da das grüne Panel die Referenz für den Abgleich des roten und blauen Bildes ist.

Folgende Abgleiche sind vorzunehmen:
Das grüne Panel ist auf scharfe Linien abzugleichen. Darauf sind die blauen Linien mit den grünen zur Deckung zu bringen. Zum Abschluss werden die roten Linien mit den grünen zur Deckung gebracht.

Sind die Abgleiche wegen eines Paneltauschs oder aus anderen Gründen total verstellt, stellen Sie Grün auf Mitte und führen dann die normalen Abgleiche Grün, Blau auf Grün und Rot auf Grün durch.

Wie abgeglichen wird

Auf dem Schirm werden Zeichnungen dargestellt, die jeweils die Wirkung des Abgleichs und eine Ziffer zwischen 1 und 7 zeigen. Abgleich 7 fasst automatisch die Abgleiche 1 bis 3 zusammen, um das komplette Bild in der Größe zu ändern (siehe Zeichnung).



Ausführen eines Abgleichs:
1 drücken Sie die entsprechende Ziffer an der Fernsteuerung. Die Ziffer auf dem Schirm wird hervorgehoben und dann
2 gleichen Sie mit den Cursortasten ab.

Fehlersuche

Bei manchen Kombinationen der Abgleiche 4, 5 und dem Horizontalabgleich 6 kann es vorkommen, dass nichts mehr verstellt werden kann. Ist zum Beispiel der Abgleich 6 in eine Extremposition gefahren, kann es sein, dass die Abgleiche 4 und 5 nicht mehr funktionieren oder eine Vertikalverschiebung bewirken anstatt einer Rotation.
Zur Abhilfe stellen Sie alle 3 Abgleiche in Mittenposition.
Können Sie die korrekte Einstellung nie erreichen, ist der Projektor nicht richtig plaziert (siehe Kapitel 'Installationsrichtlinien').

GREEN TO MIDPOSITION (Grün in Mittelstellung)

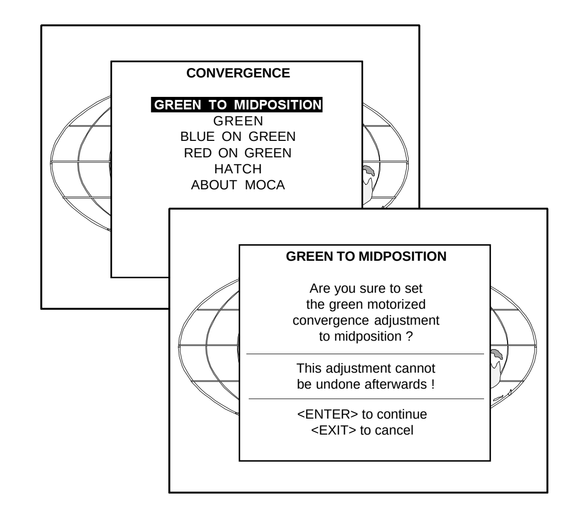
Diesen Abgleich benötigen Sie nur, wenn alle Panels ausgetauscht wurden oder die Konvergenz total fehlabgeglichen ist.
Bei normalem Konvergenzabgleich überspringen Sie diesen Punkt.

Zur Einstellung von Grün auf Mittelstellung:
1 Wählen Sie *GREEN TO MITPOSITION* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Zur Sicherheit wird eine Warnung angezeigt:
"Are you sure to set the green motorized convergence adjustment to midposition ? This adjustment cannot be undone afterwards !"
Sind Sie sicher, dass Sie die Konvergenz motorisch in Mittelstellung bringen wollen? Rückgängig machen ist nicht mehr möglich!

3 Wenn Sie sicher sind, drücken Sie **ENTER**, im anderen Fall brechen Sie mit **EXIT** ab.

Hinweis: Während der Einstellung der Mittenposition kann ein Klicken hörbar sein. Das wird durch den Endschalter verursacht.



GREEN Focusing (Schärfe Grün)

1 Wählen Sie *GREEN* mit ↑ oder ↓ und bestätigen mit **ENTER**.

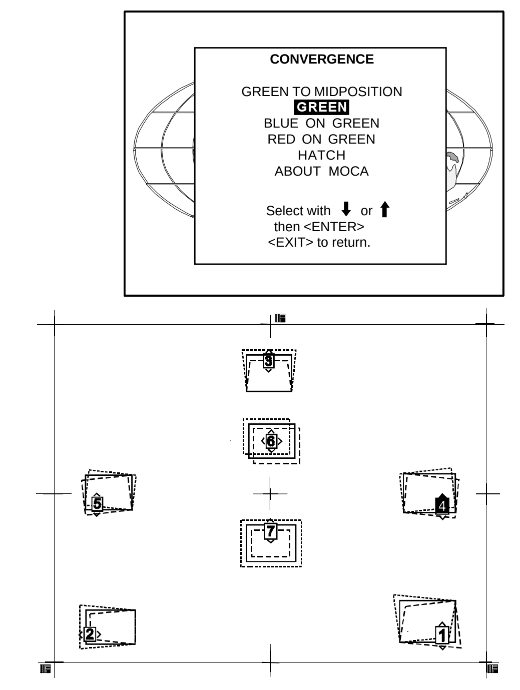
2 Stellen Sie das Objektiv so ein, dass die optimale Abbildungsschärfe für Position 3 erreicht wird.
Hinweis : Halten Sie sich an die Schärfehilfslinien in der Nähe der Ziffer.

3 Stellen Sie die Position 1 auf optimale Schärfe ein.

4 Stellen Sie die Position 2 auf optimale Schärfe ein.

5 Stellen Sie die Position 3 auf optimale Schärfe ein.

6 Wiederholen Sie einmal die Schritte 3, 4 und 5, da sich die Einstellungen gegenseitig leicht beeinflussen.



Konvergenz BLUE ON GREEN (Blau auf Grün)

1 Wählen Sie *BLUE ON GREEN* mit ↑ oder ↓ und überlagern mit **ENTER** das blaue Muster dem grünen.
Zeichnungen und Ziffern werden blau dargestellt.

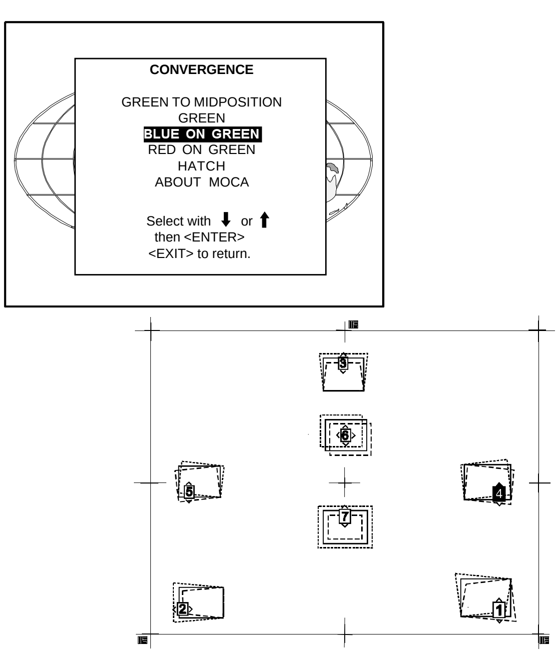
2 Gleichen Sie die Positionen 1, 2 und 3 auf optimale Schärfe für die zugehörigen Linien ab.

3 Wegen der gegenseitigen Beeinflussung muss Schritt 2 wiederholt werden.

4 Gleichen Sie die Positionen 4 und 5 auf optimale Konvergenz für die zugehörigen Linien ab.

5 Gleichen Sie Position 6 auf optimale Konvergenz für die vertikale Linien 6 ab.

6 Überprüfen Sie, ob alle Linien einwandfrei konvergieren.



Konvergenz RED ON GREEN (rot auf grün)

1 Wählen Sie *RED ON GREEN* mit ↑ oder ↓ und überlagern mit **ENTER** das rote Muster dem grünen.
Zeichnungen und Ziffern werden rot dargestellt.

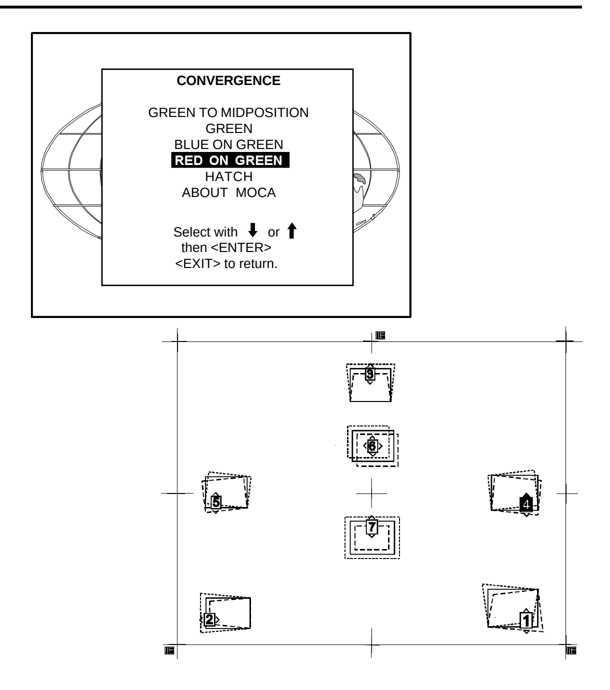
2 Gleichen Sie die Positionen 1, 2 und 3 auf optimale Schärfe für die zugehörigen Linien ab.

3 Wegen der gegenseitigen Beeinflussung muss Schritt 2 wiederholt werden.

4 Gleichen Sie die Positionen 4 und 5 auf optimale Konvergenz für die zugehörigen Linien ab.

5 Gleichen Sie Position 6 auf optimale Konvergenz für die vertikalen Linien ab.

6 Überprüfen Sie, ob alle Linien einwandfrei konvergieren.



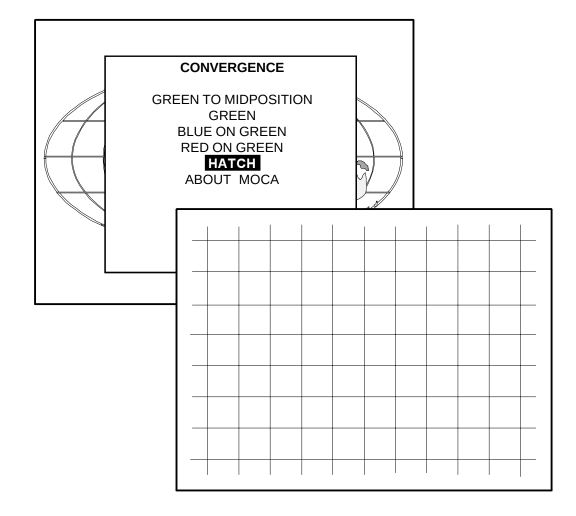
HATCH (Testgitter)

Zum Überprüfen der Konvergenzeinstellungen:

1 Wählen Sie *HATCH* mit ↑ oder ↓.

2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
Auf dem Schirm wird jetzt ein Testgitter dargestellt.

Alle Linien sollten jetzt weiß sein. Wenn nicht, wiederholen Sie den Konvergenzabgleich.



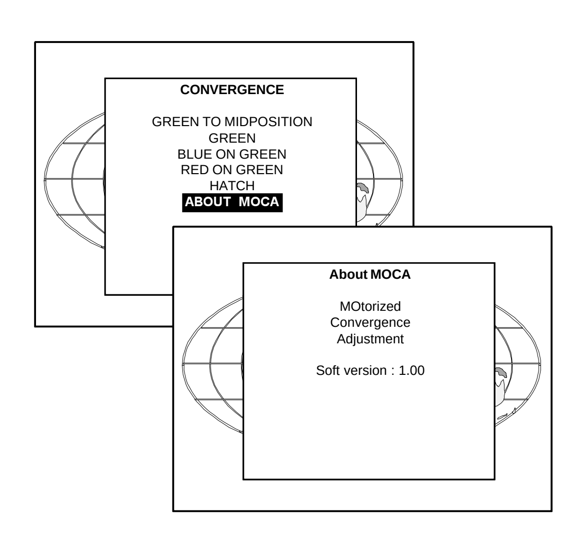
ABOUT MOCA (Information über MOCA)

Hier finden Sie Informationen über die Software-Version der MOCA-Einheit.

1 Wählen Sie *ABOUT MOCA* mit ↑ oder ↓.

2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

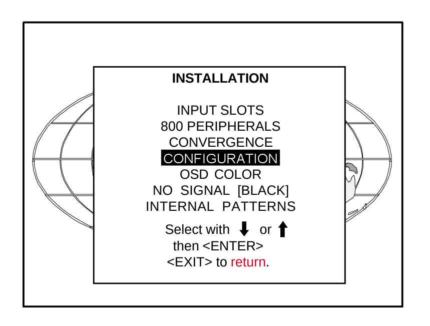
Die Software-Version der MOCA-Einheit wird angezeigt.



CONFIGURATION

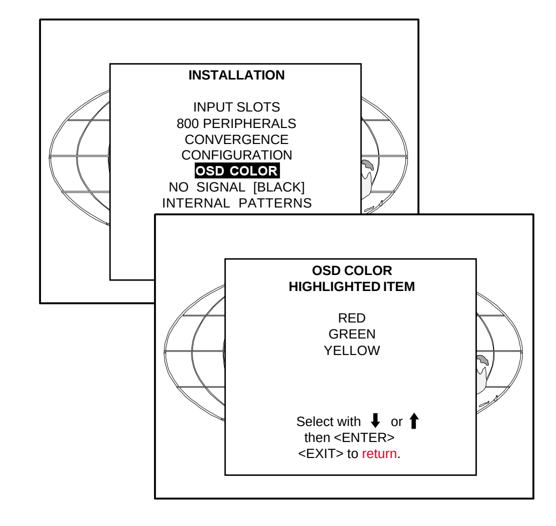
1 Wählen Sie *CONFIGURATION* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Mehr Informationen hierzu finden Sie unter 'Konfiguration' in Kapitel *4 Installation: Projektionseinstellung*.



OSD COLOR (Farbe des On-Screen Display)

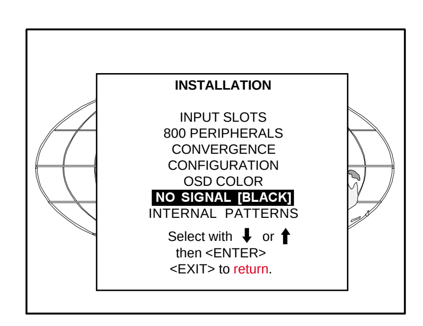
Hervorgehobene Punkte der Menüs können sowohl in rot, grün oder gelb dargestellt werden.
Zum Einstellen der Farbe:
1 Wählen Sie *OSD COLOR* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
3 Wählen Sie die Farbe mit ↑ oder ↓.
4 Bestätigen Sie mit **ENTER**.



NO SIGNAL [BLACK]/[BLUE] (Bildschirmfarbe ohne Signal schwarz oder blau)

Ändern der Bildschirmfarbe, wenn kein Signal anliegt.
[BLACK]: ein schwarzes Bild wird projiziert.
[BLUE]: ein blaues Bild wird projiziert.

1 Wählen Sie *NO SIGNAL* mit ↑ oder ↓.
2 Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [BLACK] und [BLUE].



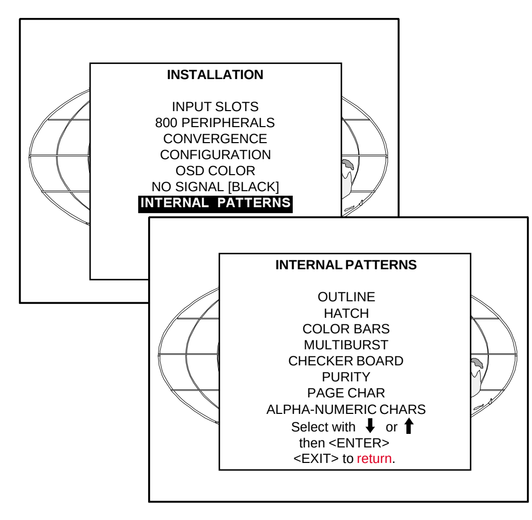
INTERNAL PATTERNS (interne Testmuster)

Für Mess- und Abgleichzwecke kann der Projektor verschiedene Testmuster generieren.
1 Wählen Sie *INTERNAL PATTERNS* mit ↑ oder ↓.
2 Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *INTERNAL PATTERNS* an.

Folgende Muster stehen zur Verfügung:

- *OUTLINE*	Bildrahmen mit 1 Pixel Breite
- *COLOR BARS*	Farbbalken
- *MULTIBURST*	senkrechte Linien verschieden breit
- *CHECKER BOARD*	Schachbrettmuster
- *PURITY*	eine Farbe vollflächig
- *PAGE CHAR*	eine Seite gleiche Zeichen
- *ALPHA_NUMERIC CHAR*	Eine Seite Ziffern und Zeichen

Jedes Muster (Ausnahme Purity) kann durch Drücken von **ENTER** invertiert werden. Mit ↑ oder ↓ kann bei *PAGE CHAR* ein anderes Zeichen ausgewählt werden. Mit **EXIT** erhalten Sie wieder das normale Muster.



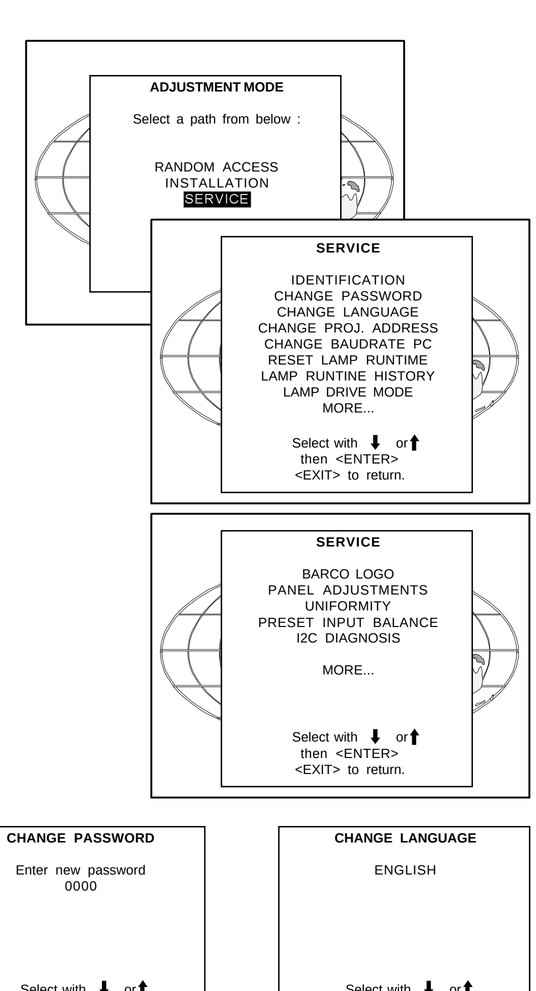
10 SERVICEMODUS

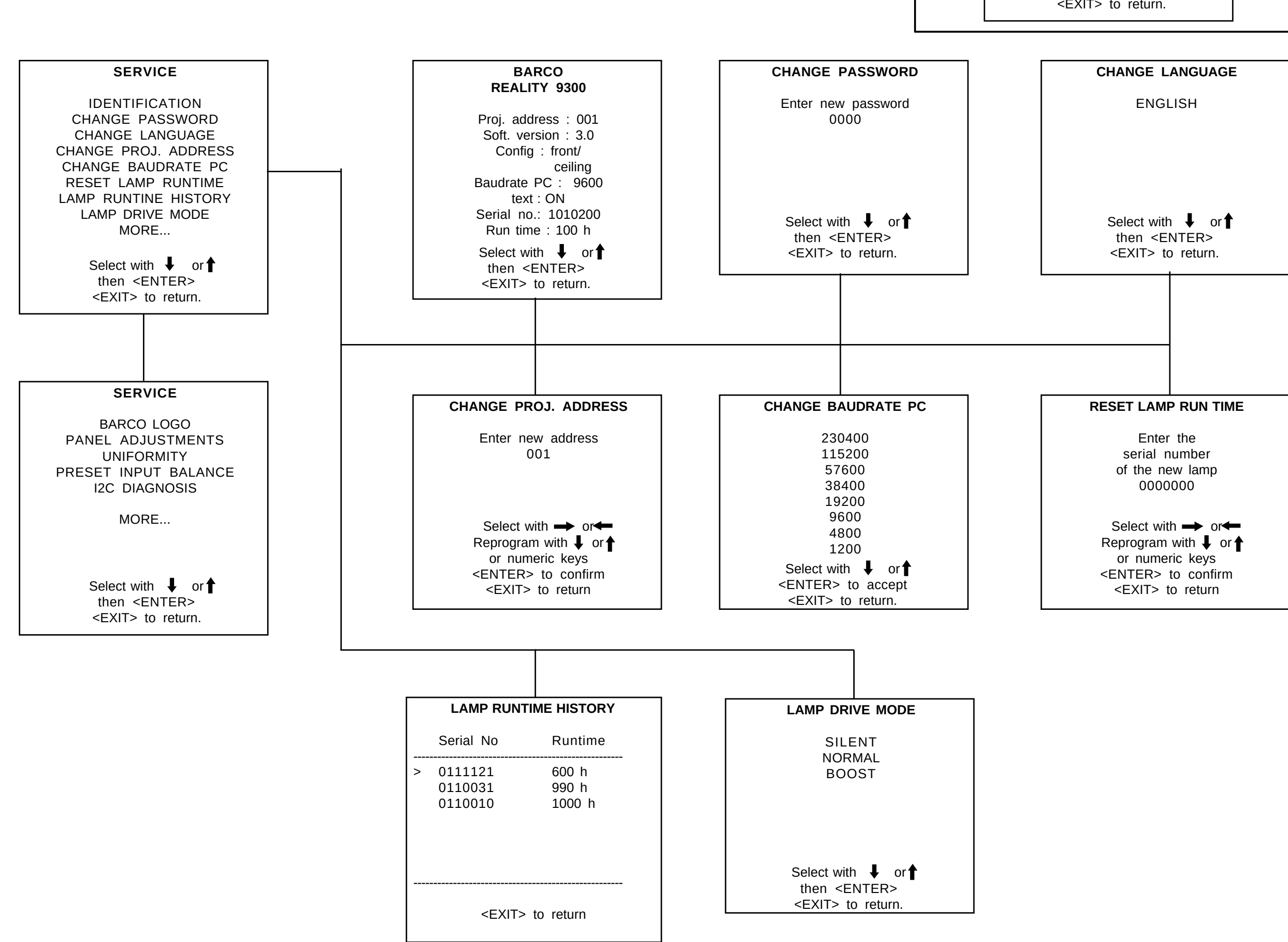
Aufrufen des Servicemodus

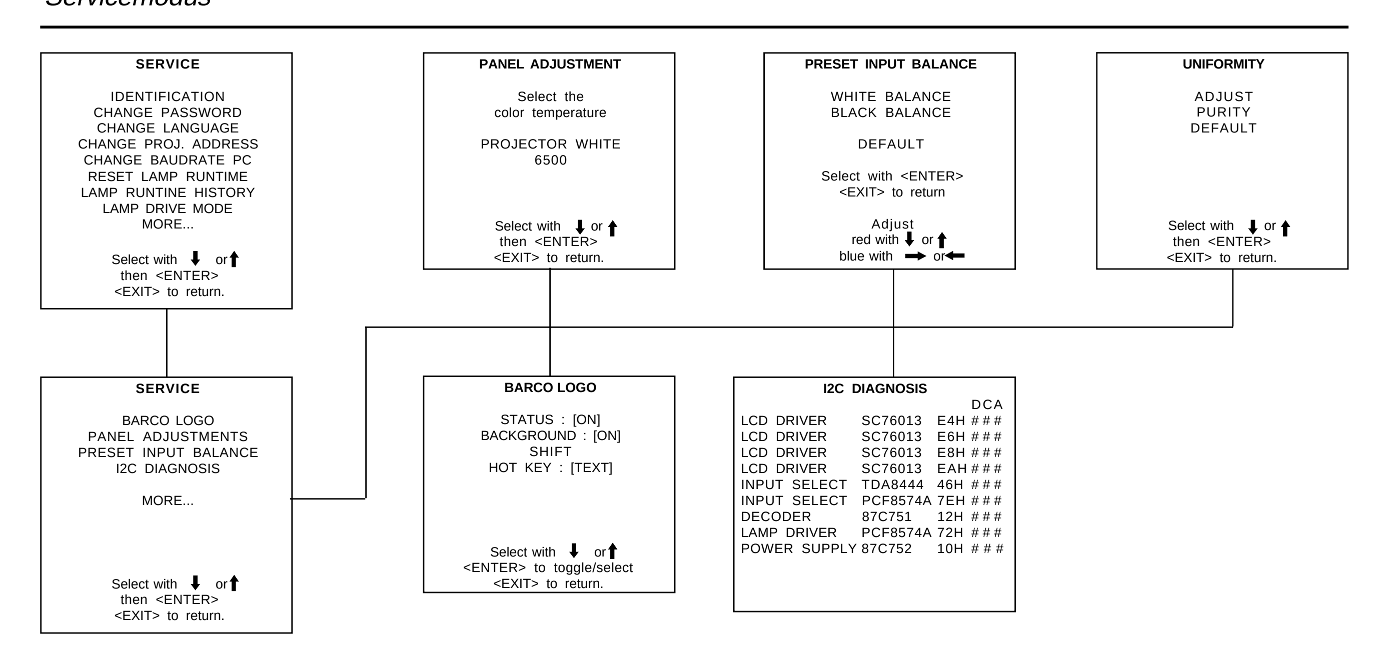
Wählen Sie *SERVICE* mit ↑ oder ↓ und bestätigen mit **ENTER**.

Einige Punkte im Servicemodus sind passwort-geschützt (wenn die Passwort-Funktion aktiviert ist). Geben Sie dann zum Fortsetzen das Passwort ein, wenn Sie der Projektor dazu auffordert. Solange Sie im Einstellmodus bleiben, sind alle passwort-geschützten Punkte zugänglich.

Das Servicemenü besteht aus 2 Teilen, die über den Menü-Punkt *MORE* miteinander verknüpft sind.
Wenn Sie also den von Ihnen gewünschten Punkt nicht in der angezeigten Liste finden, wählen Sie *MORE* und rufen mit **ENTER** die nächste Seite des Servicemenüs auf.





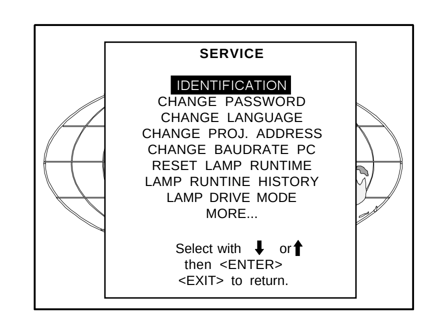


IDENTIFICATION

Aufrufen des Menüs *IDENTIFICATION*:

1 Wählen Sie *IDENTIFICATION* mit ↑ oder ↓.

2 Rufen Sie mit **ENTER** die Anzeige *IDENTIFICATION* auf.



Sie erhalten Auskunft über folgende Punkte:

- type of projector — Projektor-Type
- projector address — Adresse des Projektors
- software version — Software-Version
- installation configuration — Projektions-Konfiguration
- baud rate — Übertragungsgeschwindigkeit
- text ON — Text- und Warnanzeigen aktiv
- projector serial number — Geräte-Seriennummer
- projector run time — bisherige Betriebszeit

- *type* of projector: BARCOREALITY 9300

- *software version*

- *Proj. Address*: zum Ändern der Geräteadresse des Projektors siehe 'Ändern der Projektor-Adresse' in diesem Kapitel.

- *Installation*: mögliche Installationen:

  * Front/Ceiling — Aufprojektion mit Gerät an der Decke
  * Front/Table — Aufprojektion mit Gerät im Gestell
  * Rear/Ceiling — Rückprojektion mit Gerät an der Decke
  * Rear/Table — Rückprojektion mit Gerät im Gestell

Das Ändern der Einstellung finden Sie im Kapitel 'Installation: Projektionseinstellung' beschrieben.

- *Baud rate*: Übertragungsgeschwindigkeit bei der Kommunikation mit einem IBM PC (oder kompatibel) oder MAC. Die Baudraten von Projektor und Computer müssen übereinstimmen. Das Einstellen der Baudrate finden Sie in diesem Kapitel unter 'Ändern der Übertragungsgeschwindigkeit' beschrieben.

- *Projector Run Time*: Zeigt die komplette Laufzeit nach dem ersten Einschalten. Alle Projektoren verlassen das Werk mit einer Laufzeit von ca. 24 Stunden.

- *Projector Serial number*: Gibt die Seriennummer des Projektors an. Diese Nummer benötigen Sie u.U. bei technischer Hilfe.

CHANGE PASSWORD (Passwort ändern)

Dieser Punkt ist passwort-geschützt, wenn der Passwort-Schalter in der entsprechenden Stellung ist.

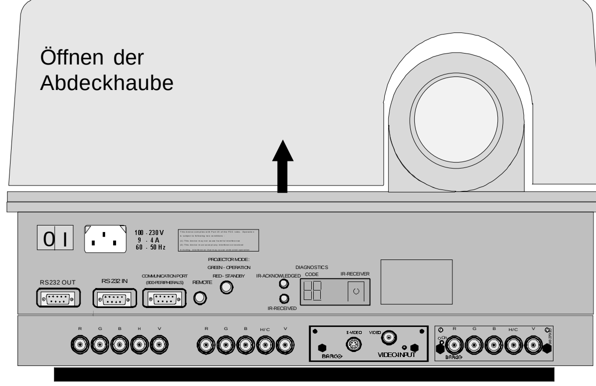


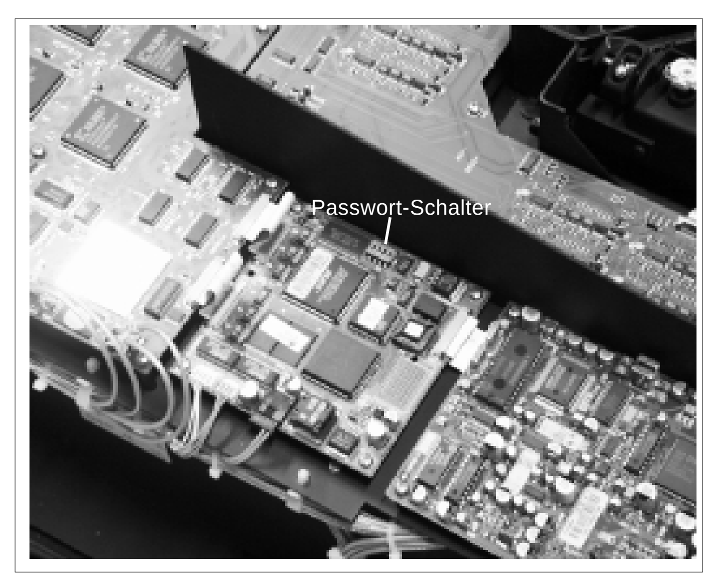
Sperren und Freigeben der Passwort-Funktion

Die Passwort-Funktion ist aktiv, wenn der Passwort-Schalter (der zweite Schalter von S2) auf dem Controller-Board in der ON-Position steht.

So erreichen Sie das Controller-Modul:

1 Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel.
2 Lösen Sie die beiden seitlichen Verriegelungsschrauben der vorderen Abdeckhaube mit einer Münze oder einem passenden Schraubendreher.
3 Heben Sie die Abdeckhaube an und kippen sie nach hinten. Achtung: Die Haube ist nicht mit einer eigenen Sicherung versehen. Heben Sie sie langsam an und legen sie auf den hinteren Teil der Haube.

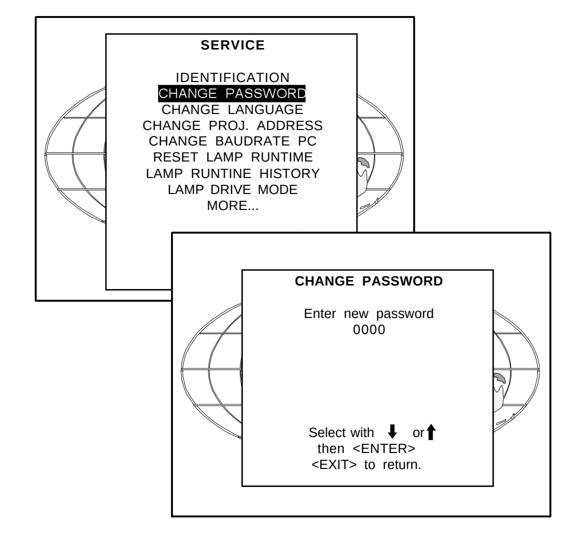




Wie wird das Passwort geändert?

1 Wählen Sie *CHANGE PASSWORD* mit ↑ oder ↓.
2 Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *CHANGE PASSWORD* an.

Das bisherige Passwort wird angezeigt und kann durch Eingabe anderer Ziffern mit der Fernsteuerung oder der integrierten Tastatur geändert werden.
Mit **ENTER** speichern Sie das neue Passwort.
Mit **EXIT** verwerfen Sie die gemachte Änderung.



CHANGE LANGUAGE (Ändern der Menüsprache)

1 Wählen Sie *CHANGE LANGUAGE* mit ↑ oder ↓.
2 Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *CHANGE LANGUAGE* an. Zur Zeit anwählbar: Englisch

SERVICE
IDENTIFICATION
CHANGE PASSWORD
CHANGE LANGUAGE
CHANGE PROJ. ADDRESS
CHANGE BAUDRATE PC
RESET LAMP RUNTIME
LAMP RUNTIME HISTORY

CHANGE LANGUAGE
English
Select with ↓ or ↑
then <ENTER>
<EXIT> to return.

CHANGE PROJECTOR ADDRESS (Ändern der Projektor-Adresse)

Jeder Projektor benötigt seine eigene Adresse zwischen 1 und 255. Diese Adresse wird über die Software festgelegt.
Ändern der Adresse:
1 Wählen Sie *CHANGE PROJ. ADDRESS* mit ↑ oder ↓.
2 Drücken Sie **ENTER**.
Das Menü *CHANGE PROJ. ADDRESS* wird mit der momentan aktuellen Adresse angezeigt.
Der Cursor steht auf der ersten Stelle. Geben Sie die neue Adresse ein:
1 mit den Zifferntasten der Fernsteuerung oder der integrierten Tastatur oder
2 wählen Sie mit ← oder → die zu ändernde Stelle und ändern den Wert mit ↑ oder ↓. Ändern Sie auf gleiche Art die anderen Stellen.

SERVICE
IDENTIFICATION
CHANGE PASSWORD
CHANGE LANGUAGE
CHANGE PROJ. ADDRESS
CHANGE BAUDRATE PC
RESET LAMP RUNTIME
LAMP RUNTIME HISTORY
LAMP DRIVE MODE
MORE ...

CHANGE PROJ. ADDRESS
Enter new address
001
Select with → or ←
Reprogram with ↓ or ↑
or numeric keys
<ENTER> to confirm
<EXIT> to return

CHANGE BAUDRATE PC (Ändern der Übertragungsgeschwindigkeit)

Die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen Projektor und Computer kann per Software umgestellt werden.
1 Wählen Sie *CHANGE BAUDRATE PC* mit ↑ oder ↓.
2 Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *CHANGE BAUDRATE PC* an. Der Cursor steht auf der aktuellen Baudrate.

Folgende Geschwindigkeiten können angewählt werden:

230400/115200/57600/38400/19200/9600/4800/1200

Ändern der Baudrate:
1 Wählen Sie die neue Baudrate mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.

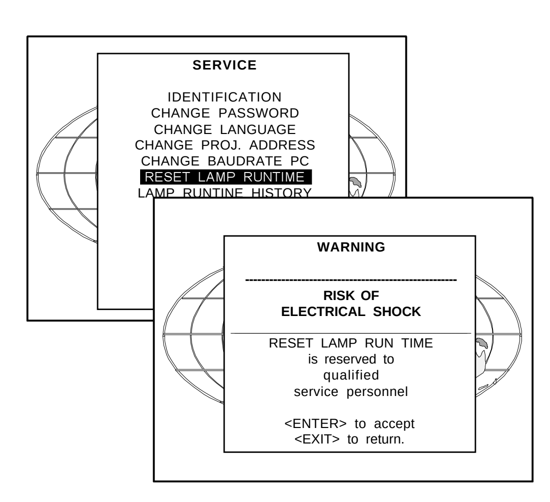
SERVICE
IDENTIFICATION
CHANGE PASSWORD
CHANGE LANGUAGE
CHANGE PROJ. ADDRESS
CHANGE BAUDRATE PC
RESET LAMP RUNTIME
LAMP RUNTIME HISTORY
LAMP DRIVE MODE : NORMAL
MORE...
Select with ↓ or ↑
then <ENTER>
<EXIT> to return.

RESET LAMP RUNTIME (Rücksetzen der Lampenbetriebsdauer)

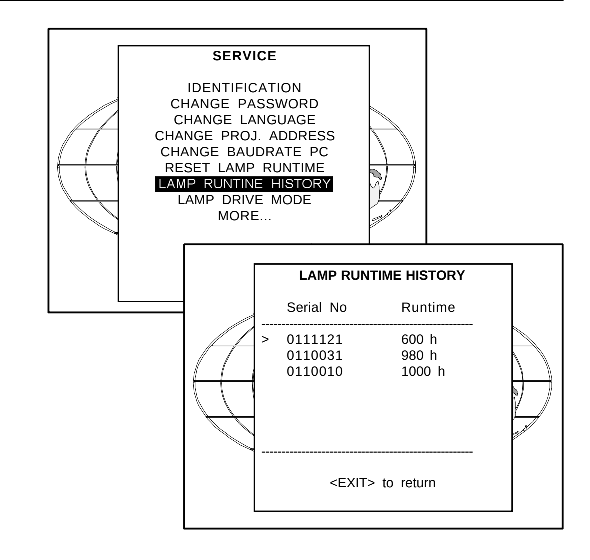
Nur beim Einbau einer neuen Lampe darf die Lampenbetriebszeit zurückgesetzt werden.
1 Wählen Sie *RESET LAMP RUNTIME* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Bei Anwahl dieses Punktes erhalten Sie folgende Warnanzeige:

"Gefahr eines Stromschlages. Das Rücksetzen der Betriebsdauer ist nur qualifiziertem Personal erlaubt."
Wenn Sie nicht qualifiziert sind, verlassen Sie diesen Punkt mit **EXIT**.



LAMP RUN TIME HISTORY (Historie der Lampenbetriebszeiten)

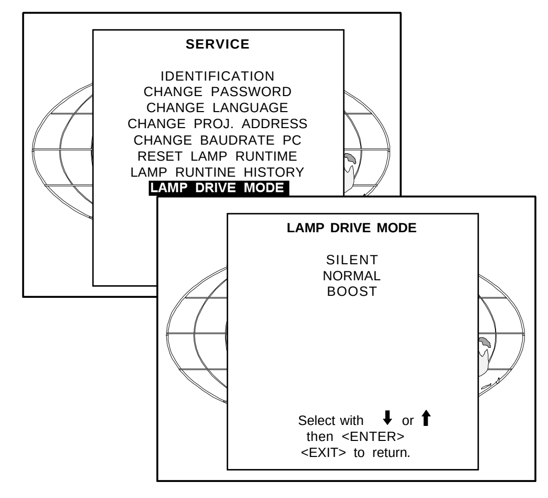


Übersicht über die Betriebszeiten der eingesetzten Lampen:

1 Wählen Sie *LAMP RUN TIME HISTORY* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Es wird eine Liste mit Seriennummern und Betriebszeiten der Lampen angezeigt, in der die momentan eingesetzte Lampe hervorgehoben ist.
Kehren Sie mit **EXIT** ins Servicemenü zurück.

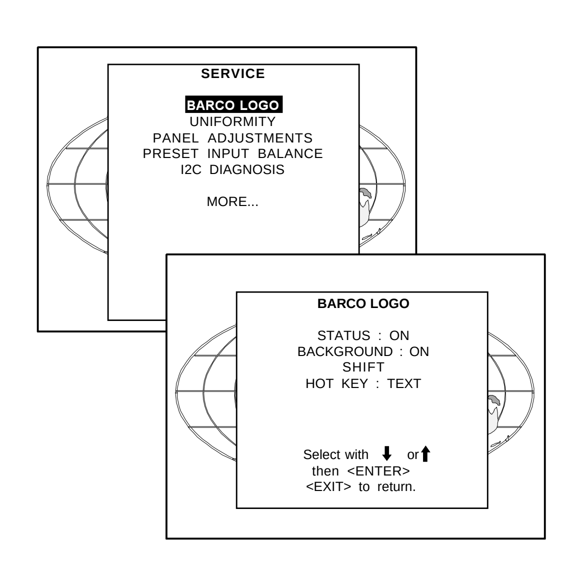
LAMP DRIVE MODE (Lampen-Leistung)



Die Lampe kann in drei verschiedenen Leistungsstufen betrieben werden: SILENT, NORMAL oder BOOST.

1 Wählen Sie *LAMP DRIVE MODE* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.
3 Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit ↑ oder ↓.
4 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

BARCO-Logo



Zu dem Bild kann das BARCO-Logo als Overlay oder auf einem Hintergrund an jeder beliebigen Stelle mit angezeigt werden.
Für Änderungen im Menü *BARCO LOGO*:

1 Wählen Sie *BARCO LOGO* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Das Menü *BARCO LOGO* wird mit den folgenden Punkten angezeigt.

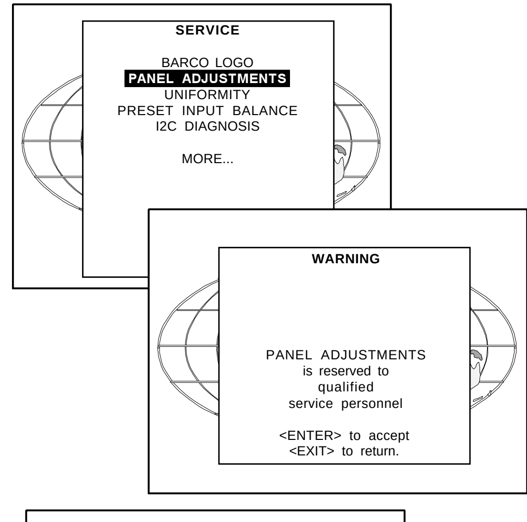
STATUS [ON/OFF]
ON: Das BARCO-Logo wird eingeblendet.
OFF: Das BARCO-Logo wird nicht eingeblendet.

BACKGROUND [ON/OFF]
ON: Das Logo wird auf einem schwarzen Hintergrund dargestellt.
OFF: Das Logo wird dem Bild überlagert.

SHIFT
Das Logo kann mit ↑, ↓, ← oder → überall auf dem Schirm positioniert werden.

HOT KEY [TEXT/OFF]
OFF: Die Einblend-Funktion ist keiner speziellen Taste zugeordnet.
TEXT: Mit der Taste **TEXT** kann das Logo im Betriebsmodus zu- und abgeschaltet werden.

PANEL ADJUSTMENTS (Panel-Einstellungen)



Das Ändern dieser Einstellungen kann sich sehr stark auf die Leistungsmerkmale des Gerätes auswirken.
Alle Panel-Einstellungen wurden bereits werkseitig vorgenommen. Verändern Sie diese Einstellungen bitte nicht, wenn kein zwingender Grund vorliegt. Sie werden nur beim Austausch eines Panels benötigt.

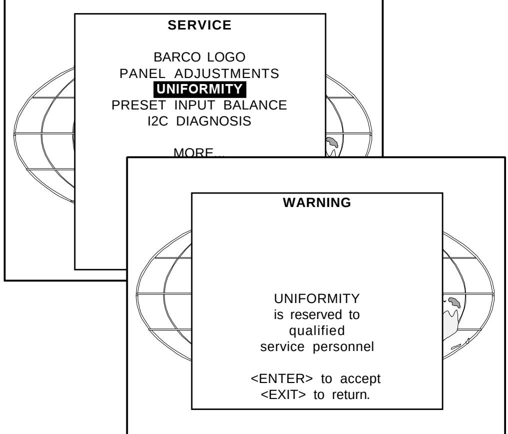
1 Wählen Sie *PANEL ADJUSTMENTS mit* ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Nach der Anwahl von *PANEL ADJUSTMENTS* erhalten Sie folgende Warnanzeige:

"Diese Einstellung ist einer qualifizierten Fachkraft vorbehalten."

Wenn Sie nicht qualifiziert sind, verlassen Sie diesen Punkt bitte mit **EXIT**.

UNIFORMITY (Farbreinheit)



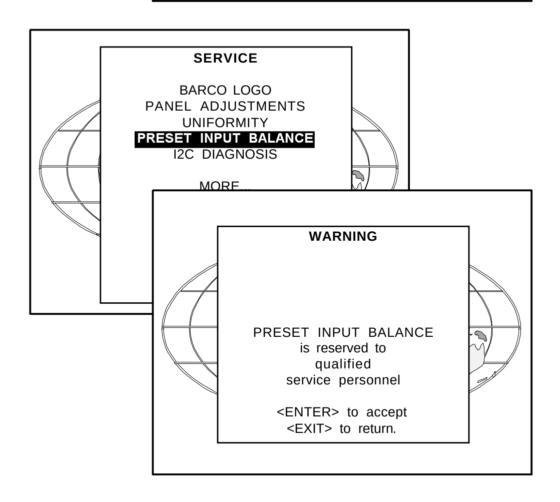
Das Ändern dieser Einstellungen kann sich sehr stark auf die Leistungsmerkmale des Gerätes auswirken.
1 Wählen Sie *UNIFORMITY* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Nach der Anwahl von *UNIFORMITY* erhalten Sie folgende Warnanzeige:

"Diese Einstellung ist einer qualifizierten Fachkraft vorbehalten."

Wenn Sie nicht qualifiziert sind, verlassen Sie diesen Punkt bitte mit **EXIT**.

PRESET INPUT BALANCE (Weißabgleich für den Eingang)



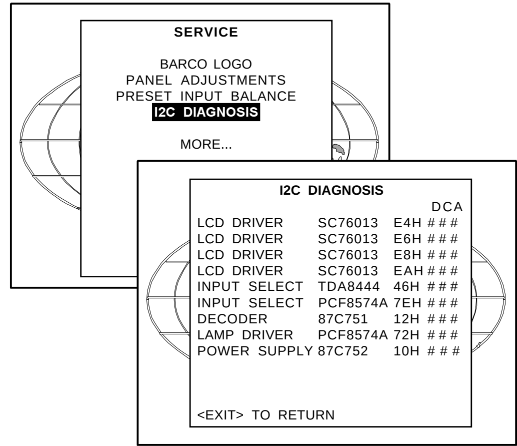
Das Ändern dieser Einstellungen kann sich sehr stark auf die Leistungsmerkmale des Gerätes auswirken.
1 Wählen Sie *PRESET INPUT BALANCE* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.

Nach der Anwahl von *PRESET INPUT BALANCE* erhalten Sie folgende Warnanzeige:

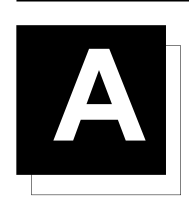
"Diese Einstellung ist einer qualifizierten Fachkraft vorbehalten."

Wenn Sie nicht qualifiziert sind, verlassen Sie diesen Punkt bitte mit **EXIT**.

I2C DIAGNOSIS (Diagnose des I2C-Bus)



Liefert eine Übersicht über den störungsfreien Betrieb der am I²C-Bus angeschlossenen ICs.
1 Wählen Sie *I2C DIAGNOSIS* mit ↑ oder ↓.
2 Bestätigen Sie mit **ENTER**.



VORPROGRAMMIERTE FILES FÜR STANDARD-QUELLEN

NAME	RESOLUTION	FVERT Hz	FHOR kHz	FPIX MHz	PTOT	PACT	LTOT	LACT
1600_48V	1600 X 600I	48,040	62,500	135,000	2160	1600	651	600
1600_60V	1600 X 1200	60,000	75,000	162,000	2160	1600	1250	1200
1600_65V	1600 X 1200	65,000	81,250	175,500	2160	1600	1250	1200
1600_70V	1600 X 1200	70,000	87,500	189,000	2160	1600	1250	1200
8514_A	1024 X 384I	43,479	35,522	44,900	1264	1024	409	384
CGA	640 X 200	59,924	15,700	14,318	912	640	262	200
COMPUSC4	1024 X 480I	29,945	30,694	39,779	1296	1024	512	480
ED	735 X 480	59,943	31,470	28,638	910	735	525	480
EGA	640 X 350	59,702	21,851	16,257	744	640	366	350
EWS_50	1280 X 1024	50,000	52,350	87,948	1680	1280	1047	1024
EWS_60	1280 X 1024	60,000	63,900	107,352	1680	1280	1065	1024
EWS_60V	1280 X 1024	60,282	63,657	110,000	1728	1280	1056	1024
EWS_72	1280 X 1024	72,000	76,968	130,076	1690	1280	1069	1024
EWS_75	1280 X 1024	75,025	79,976	135,000	1688	1280	1066	1024
FMR	640 X 400I	42,323	36,440	28,570	784	640	431	400
FMTO_2	640 X 400	55,370	24,370	21,056	864	640	440	400
HD1080I	1920 X 563I	30,000	33,750	74,250	2200	1920	563	540
HD720P	1280 X 720	60,000	45,000	74,250	1650	1280	750	720
HDMAC	1648 X 570I	25,020	31,250	39,125	2047	1648	625	570
INTER_GR	1184 X 886	67,170	61,796	92,941	1504	1184	920	886
MAC_2	640 X 480	66,667	35,000	30,240	864	640	525	480
MAC_3	512 X 384	60,147	24,480	15,667	640	512	407	384
MAC_4	560 X 384	60,147	24,480	17,234	704	560	407	384
MAC_5	512 X 342	60,158	22,259	15,670	704	512	370	342
MAC_6	832 X 624	74,546	49,722	57,280	1152	832	667	624
MAC_7	1024 X 768	74,907	60,150	80,000	1330	1024	803	768
MAC_LC	640 X 480	66,619	34,975	31,338	896	640	525	480
MAC_POR	640 X 870	74,996	68,846	57,280	832	640	918	870
MUSE	1760 X 518I	30,000	33,750	37,125	2047	1760	563	518
VIDEO525	1635 X 239I	29,970	15,734	32,207	2047	1635	263	239
VIDEO625	1635 X 278I	25,000	15,625	31,984	2047	1635	313	278

NAME: Filename, enthält alle Einstellungen

RESOLUTION: Auflösung des Bildes; ein nachfolgendes ...I bedeuted "interlaced"

FVERT Hz: Vertikalfrequenz der Quelle

FHOR kHz: Horizontalfrequenz der Quelle

FPIX MHz: Pixelfrequenz

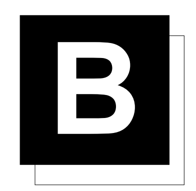
PTOT: Anzahl Pixel horizontal

PACT: Sichtbare Pixel horizontal

LTOT: Zeilen pro Bild

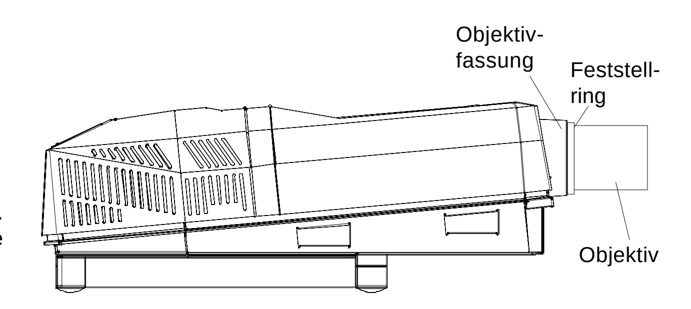
LACT: Sichtbare Zeilen pro Bild

NAME	RESOLUTION	FVERT Hz	FHOR kHz	FPIX MHz	PTOT	PACT	LTOT	LACT
PAM500	640 X 400	60,000	26,400	22,810	864	640	440	400
PAM800	1120 X 375I	44,936	36,443	50,000	1372	1120	406	375
PC98_1	640 X 400	56,416	24,823	21,050	848	640	440	400
PC98_2	1120 X 375I	39,994	32,835	47,840	1457	1120	411	375
PC98_3	1120 X 750	60,000	50,000	78,569	1571	1120	833	750
S1152_66	1152 X 900	66,004	61,846	94,500	1528	1152	937	900
S1152_76	1152 X 900	76,637	71,809	108,000	1504	1152	937	900
SG_50	1600 X 1200	50,000	62,500	130,313	2085	1600	1250	1200
SG_60_2	1024 X 768	60,000	48.780	64,390	1320	1024	813	768
SG_60_3	960 X 680	60,000	43,200	54,432	1260	960	720	680
SG_60_4	1600 X 1200	60,000	75,000	156,375	2085	1600	1250	1200
SUNEWS67	1280 X 1024	67,189	71,691	117,000	1632	1280	1067	1024
SUNEWS76	1280 X 1024	76,107	81,130	135,000	1664	1280	1066	1024
SUNXGA60	1024 X 768	59,984	48,287	64,125	1328	1024	805	768
SUNXGA70	1024 X 768	70,041	56,596	74,250	1312	1024	808	768
SUNXGA77	1024 X 768	77,069	62,040	84,375	1360	1024	805	768
SUP_MAC	1024 X 768	60,000	48,780	63,999	1312	1024	813	768
SVGA_56V	800 X 600	56,250	35,156	36,000	1024	800	625	600
SVGA_60V	800 X 600	60,317	37,879	40,000	1056	800	628	600
SVGA_72V	800 X 600	72,084	48,080	50,003	1040	800	667	600
VGA_72V	640 X 480	72,800	37,856	31,496	832	640	520	480
VGA_GR	640 X 480	59,941	31,469	25,175	800	640	525	480
VGA_TXT	720 X 400	70,087	31,469	28,322	900	720	449	400
VGA75ISO	640 X 480	75,000	39,375	31,500	800	640	525	480
XGA_60	1024 X 768	60,000	48,360	64,996	1344	1024	806	768
XGA_70	1024 X 768	70,000	57,050	78,044	1368	1024	815	768
XGA_70V	1024 X 768	69,705	56,182	74,610	1328	1024	806	768
XGA_75	1024 X 768	75,781	61,080	86,000	1408	1024	806	768
XGA75_GS	1024 X 768	74,534	59,701	79,284	1328	1024	801	768
XGA_72	1024 X 768	71,955	58,140	80,000	1376	1024	808	768
S1600_67	1600 X 1280	66,931	89,286	200,000	2240	1600	1334	1200
SDI_625	675 X 2781	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
SDI_525	675 X 2401	29,970	15,734	13,500	858	720	263	240



OBJEKTIVE

Scharfstellen des Objektivs



Lösen Sie den Feststellring durch Drehen gegen den Uhrzeiger.

Stellen Sie durch Drehen des Objektivgehäuses das Bild scharf. ACHTUNG: Durch zu weites Herausdrehen kann das komplette Objektiv herausfallen.

Ist das Bild korrekt eingestellt, sichern Sie die Objektivstellung wieder durch Andrehen des Feststellringes im Uhrzeigersinn.

Reinigen des Objektivs

Reinigungsvorgang für Objektive HD(1.5-3:1).

Um die Möglichkeit der Beschädigung der optischen Beschichtung und der Linsenoberflächen zu minimieren, haben wir Empfehlungen für das Reinigen der Objektive entwickelt. Wir empfehlen ZUERST die Linse mit trockener, sauberer deionisierter Luft abzublasen. Reinigen Sie AUF KEINEN FALL die Linsen mit Flüssigkeit.

Mit dem Objektiv wird ein Toraysee™ -Tuch mitgeliefert.

Verfahren Sie wie folgt :

1. Wischen Sie die Linsen immer nur mit einem SAUBEREN Toraysee™ -Tuch ab.

2. Wischen Sie immer nur in eine Richtung. Hin- und Herwischen reibt den Schmutz in die Beschichtung.

3. Lassen Sie das Reinigungstuch nie offen liegen oder stecken es in eine Labormanteltasche, da das Tuch sonst Schmutz und andere Stoffe aufnehmen kann.

4. Treten während des Reinigens Flecken oder Schlieren auf, ersetzen Sie das Tuch. Schlieren sind die ersten Anzeichen dafür, dass das Tuch schmutzig ist.

5. Benutzen Sie beim Waschen und Trocknen des Tuches keinen Weichspüler und keine Trockentücher.

6. Tränken SIe das Tuch nicht mit Reinigungsflüssigkeit, um es nicht unbrauchbar zu machen.

Bestellnummer für ein neues Toraysee™ -Tuch : R379058.
Mit dem Toraysee™ - Tuch können auch andere Objektive sicher gereinigt werden.

Reinigungsvorgang für andere HD-Objektive

Um die Möglichkeit der Beschädigung der optischen Beschichtung und der Linsenoberflächen zu minimieren, haben wir Empfehlungen für das Reinigen der Objektive entwickelt. Wir empfehlen ZUERST die Linse mit trockener, sauberer deionisierter Luft abzublasen oder den Staub ***vorsichtig*** mit einem weichen Kamelhaarpinsel zu entfernen.

Kunststofflinsen mit Mehrschichtvergütung und alle Glaslinsen:

1. **KEINESFALLS** irgendwelche Flüssigkeiten direkt auf die Linsen sprühen.

2. KEINESFALLS die Linse trocken reinigen (trockener Lappen, Papiertaschentuch, etc.).

3. Nehmen Sie einen handelsüblichen flüssigen Fensterreiniger. ***Nehmen Sie kein Aerosol.*** Sie können auch andere Mittel verwenden wie Azeton in Laborqualität oder eine 70/30-Mischung aus Äthyläther und Äthylakohol. Sind Sie sich mit dem Reinigungsmittel nicht ganz sicher, testen Sie es zuerst in einem kleinen Bereich der Linse.

4. Nehmen Sie ein weiches Baumwolltuch (vorher mehrmals waschen) oder ein anderes Tuch mit weicher Oberfläche (Charmin, Softweve, etc.).

5. Wenn Sie einen Fensterreiniger benutzen, ***befeuchten Sie das Tuch*** und wischen leicht über die Oberfläche. Anschließend wischen Sie mit einem neuen Tuch trocken.

6. Wenn Sie Azeton oder eine Äthyläther-Mischung benutzen, gehen Sie folgendermaßen vor: Falten Sie das Tuch mehrmals zu einem kleinen Kissen. Tauchen Sie das gefaltete Ende in die Reinigungsflüssigkeit. Wischen Sie umgehend von der Ihnen gegenüberliegenden Linsenseite mit wenig Druck in Richtung zu Ihnen hin und nehmen Sie das Tuch wieder von der Linse. Unterbrechen Sie den Wischvorgang nicht mit dem Tuch auf der Linse. Wischen Sie ungefähr in dem Tempo, in dem die Feuchtigkeit auf der Linse trocknet. Damit vermeiden Sie Streifen- und Fleckenbildung. Verfahren Sie so (Streifen für Streifen) von einer Linsenseite zur anderen. Nehmen Sie für jeden Wischvorgang ein anderes Stück des Tuches. Wischen Sie je Tuchfläche nicht mehr als ein Mal. Achten Sie an den Kanten darauf, dass Azeton die Gehäusefarbe anlösen kann.

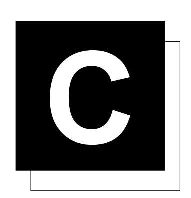
Objektive

Bezeichnung	Länge mm (inch)	Linsendurchm. mm (inch)	Gewicht kg (lbs)	Bestellnummer
QHD(1.2:1)	253 (9.96)	189 (7.44)	8,7 (19.2)	R9829760
HD(2.2:1)	235 (9.25)	137 (5.39)	7,5 (16.5)	R9829060
HD(3.3:1)	149 (5.87)	152 (5.98)	4,3 (9.5)	R9829075
HD(4.0:1)	165 (6.50)	152 (5.98)	3,5 (7.7)	R9829145
HD(5:1)	238 (9.37)	164 (6.46)	5,1 (11.2)	R9829180
HD(7:1)	373 (14.68)	196 (7.72)	12,0 (26.4)	R9829090
QHD(1.5-3:1)	460 (18.11)	260 (10.24)	13,0 (28.7)	R9829780
HD(3-5.3)	578 (22.8)	225 (8.9)	15,0 (33.1)	R9829190
HD(0.9)*	366 (14.4)	216 (8.5)	10,0 (22.0)	R9829550

Formeln zur Berechnung der Projektions-Entfernung

QHD(1.2:1)	metrisch	PD=1,264 x SW + 0,28		
	Inch	PD= 1.264 x SW + 11.02		
HD(2.2:1)	metrisch	PD=2,0566 x SW + 0,16 + (0,029/SW)		
	Inch	PD=2.0566 x SW + 6.299 + (44.95/SW)		
HD(3.3:1)	metrisch	PD=3,33 x SW + 0,386 + (0,046/SW)		
	Inch	PD=3.33 x SW + 15.19 + (71.30/SW)		
HD(4.0:1)	metrisch	PD=4,02 x SW + 0,50 + (0,06/SW)		
	Inch	PD=4.02 x SW + 19.69 + (93/SW)		
HD(5:1)	metrisch	PD=5 x SW + 0,747 + (0,070/SW)		
	Inch	PD=5 x SW + 29.41 + (108.5/SW)		
HD(7:1)	metrisch	PD=6,911 x SW + 1,414 + (0,096/SW)		
	Inch	PD=6.911 x SW + 56.06 + (148.8/SW)		
QHD(1.5-3:1)	metrisch	PDmin=1,44 x SW + 0,30		
		PDmax=2,88 x SW + 0,14		
	Inch	PDmin=1.44 x SW + 11.81		
		PDmax=2.88 x SW + 5.51		
HD(3-5.3:1)	metrisch	PDmin=3,126 x SW - 1,08 ± 0,2		
		PDmax=5,345 x SW ± 0,2		
	Inch	PDmin=3.126 x SW - 42.52 ± 8		
		PDmax=5.345 x SW ± 8		
HD(0.9:1) *	metrisch	PD=0,83 x SW + 0,20	empfohlene Schirmbreite	1,2 m < SW < 3,20 m
	Inch	PD=0.83 x SW + 7.874		47 inch < SW < 126 inch

* ON-AXIS-Objektiv, benötigt einen "on-axis"-Projektor oder einen Umrüstsatz auf "on-axis" (Bestellnummer R808459K)



QUELLENNUMMERN 81 - 85 UND 90 - 99

Projektor ohne angeschlossene 800er Peripherie:

Die Quellennummern 81 - 85 und 91 - 95 korrespondieren nicht mit gleichlautenden physikalischen Eingängen. Für diese Nummern können zusätzliche Parameter-Files erstellt werden. Diese Files können abweichende Einstellungen enthalten. Die Beziehungen zwischen Quellen 1 - 5 und 91 bis 95 oder zwischen 1 - 5 und 81 - 85 sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Eingang	Quellennummer	File
Eingang 1	Quellennummer 1	File A
	Quellennummer 81	File A'
	Quellennummer 91	File A''
Eingang 2	Quellennummer 2	File B
	Quellennummer 82	File B'
	Quellennummer 92	File B''
Eingang 3	Quellennummer 3	File C
	Quellennummer 83	File C'
	Quellennummer 93	File C''
	●	
	●	
Eingang 5	Quellennummer 5	File E
	Quellennummer 85	File E'
	Quellennummer 95	File E''

Die folgenden Schritte beschreiben, wie ein zweites oder drittes File für die Quellen 1 bis 5 erstellt wird:

1. Wählen Sie eine Quelle zwischen 1 und 5.

2. Wählen Sie mit den Zifferntasten der Fernsteuerung die korrespondierende Quellennummer zwischen 81 und 85 oder 91 und 95.

3. Rufen Sie den Einstellmodus auf und laden ein passendes File. Verändern Sie das File, soweit notwendig.

4. Speichern Sie das File ab und beenden den Einstellmodus.

Projektor mit angeschlossener 800er Peripherie:

Quellennummern 91 - 99.
Die Quellennummern 91 - 99 korrespondieren nicht mit gleichlautenden physikalischen Eingängen. Für diese Quellennummern (Quellennummern des 800er Zubehörs) können Parameter-Files mit anderen Einstellungen erstellt werden. Die Beziehungen zwischen Quellennummern 1 - 9 des 800er Zubehörs und 91 - 99 zeigt die untenstehende Tabelle:

Eingang	Quellennummer	File
Eingang 1	Quellennummer 1	File A
	Quellennummer 91	File A'
Eingang 2	Quellennummer 2	File B
	Quellennummer 92	File B'
Eingang 3	Quellennummer 3	File C
	Quellennummer 93	File C'
	●	
	●	
Eingang 9	Quellennummer 9	File I
	Quellennummer 99	File I'

Der Vorgang zum Erstellen ist der gleiche, wie bei einem Projektor ohne angeschlossene 800er Peripherie.

Für Quellennummern 81 - 85 siehe nächste Seite

Quellennummern 81 - 85

Gilt nur, wenn sich auf den Steckplätzen 81 - 85 eines RCVDS05 kein Eingangsmodul befindet.
Die Quellennummern 81 - 85 korrespondieren mit den physikalischen Eingängen 1 - 5 des Projektors.
Wollen Sie zum Beispiel Steckplatz 1 anwählen, geben Sie die Nummer 81 ein.
Die Beziehungen zwischen den Quellen für die Steckplätze 1 - 5 des Projektors mit angeschlossener 800er Peripherie sind unten aufgelistet.

Quelle Steckplatz 1	Quellennummer 81
Quelle Steckplatz 2	Quellennummer 82
Quelle Steckplatz 3	Quellennummer 83
Quelle Steckplatz 4	Quellennummer 84
Quelle Steckplatz 5	Quellennummer 85